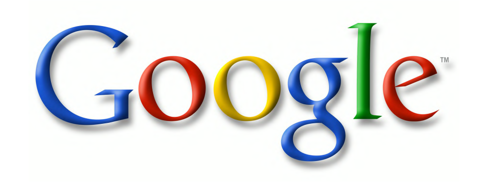
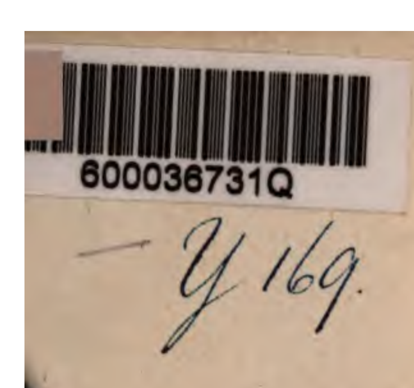








LET.

NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE.

BAR = BYT.

Noms des Auteurs de cet Ouvrage dont les matières ont été traitées comme il suit :

Matières	Auteurs
L'Homme, les Quadrupèdes, les Oiseaux, les Cétacés.	SONNINI, Membre de la Société d'Agriculture de Paris, éditeur et continuateur de l'Histoire naturelle de Buffon. VIREY, Auteur de l'Hist. naturelle du Genre Humain.
L'Art vétérinaire, l'Economie domestique.	PARMENTIER, HUZARD, Membres de l'Institut national. SONNINI, Membre de la Société d'Agriculture de Paris, etc. etc.
Les Poissons, les Reptiles, les Mollusques et les Vers.	BOSC, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris, de la Société Linnéenne de Londres.
Les Insectes.	OLIVIER, Membre de l'Institut national. LATREILLE, Membre associé de l'Institut national.
Botanique et son application aux Arts, à l'Agriculture, au Jardinage, à l'Economie Rurale et Domestique.	CHAPTAL, PARMENTIER, CELS, Membres de l'Institut national. THOUIN, Membre de l'Institut national, Professeur et Administrateur au jardin des Plantes. DU TOUR, Membre de la Société d'Agriculture de Saint-Domingue. BOSC, Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris.
Minéralogie, Géologie, Météorologie et Physique.	CHAPTAL, Membre de l'Institut national. PATRIN, Membre associé de l'Institut national et de l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg, Auteur d'une Histoire naturelle des Minéraux.

NOUVEAU
DICTIONNAIRE
D'HISTOIRE NATURELLE,

APPLIQUÉE AUX ARTS,

Principalement à l'Agriculture et à l'Economie rurale
et domestique :

PAR UNE SOCIÉTÉ DE NATURALISTES
ET D'AGRICULTEURS:

Avec des figures tirées des trois Règnes de la Nature.

TOME III.

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET.

A PARIS,

Chez DETERVILLE, Libraire, rue du Battoir, nº 16.

AN XI — 1803.



NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE.

BAR

BARTAVELLE (*Perdix rufa* Lath. fig. pl. 53, vol. 45 de mon édition de l'*Hist. nat. de Buffon.*), oiseau du genre des PERDRIX et de l'ordre des GALLINACÉS. (*Voy.* ces mots.) On appelle aussi cette perdrix, *perdrix grecque*, parce qu'elle est fort commune dans la Grèce. Elle a de grands rapports avec la *perdrix rouge;* elle s'en distingue néanmoins par le double de grosseur, son poids ordinaire étant de vingt-huit à trente-trois onces, et par des couleurs moins vives. Le dessus de son corps est gris cendré, sa poitrine d'un brun terne et son ventre d'un roussâtre clair; il y a une grande plaque blanche sur la gorge; au-dessous, un demi-collier noir et étroit, et une double raie de la même couleur sur chaque plume des flancs; les pennes de la queue sont cendrées et les latérales ont du roux depuis la moitié de leur longueur jusqu'à leur extrémité. Du reste, la similitude est parfaite entre cet oiseau et la *perdrix rouge.* (*Voyez* au mot PERDRIX.) C'est pourquoi divers ornithologistes, M. Latham en particulier, n'ont fait de ces deux oiseaux que des variétés dans la même espèce, quoiqu'il soit à-peu-près constaté qu'ils ne se mêlent point entr'eux.

L'un et l'autre se plaisent sur les lieux élevés et parmi les rochers; mais la *bartavelle* y demeure plus constamment, et ne descend guère dans les plaines que pour y nicher, afin que ses petits naissent au milieu d'une plus grande abondance; elle dépose ses œufs, sans construire de nid, sur de l'herbe ou des feuilles, négligemment arrangées; ils ont la

grosseur d'un petit œuf de poule, et des points rougeâtres sur un fond blanc; leur nombre varie de huit à seize par ponte. Belon dit que le jaune ne se durcit point par la cuisson.

La *bartavelle* est très-ardente en amour, et plus qu'aucun autre oiseau; les mâles se battent avec un acharnement singulier pour se disputer les femelles, et celles-ci ressentent aussi vivement que les mâles le besoin de jouir. Tout cela avoit été dit par Aristote, avec des particularités qui prouvent combien l'amour a de pétulance et de transports dans cette espèce. (*Hist. animal. lib. 9, cap. 8.*) Tout cela a été confirmé par des observations postérieures, et principalement par celles de Belon (*Nature des Oiseaux*, pag. 255.); et cependant il a fallu que Guenau de Montbeillard vengea la gloire du philosophe grec, en prouvant que ce qu'il rapporte au sujet de la bartavelle, ne contient rien que de conforme à la vérité, et que si l'on a cherché à répandre du ridicule sur cette partie de son livre, c'est qu'on ne l'a pas entendu. (*Voyez* ces particularités et leur explication dans l'*Hist. nat.* de Buffon, *loco citato.*) Mais, en tout temps, il n'a pas manqué de gens qui, du fond de leur cabinet, ont prétendu tracer, en quelque sorte, des réglemens à la nature, et rejeté sans examen, et sans vérification, ce qui n'entroit pas dans leurs vues, quelquefois rétrécies comme le lieu d'où émanent des décisions souvent aussi erronées que légèrement prononcées.

Belon a observé que la *bartavelle* chante au temps de l'amour, et qu'elle prononce à-peu-près le mot *chacabis*, d'où les Latins ont fait sans doute le mot *cacabare*, pour exprimer ce cri. Aristote le rend par les syllabes *cac, cac*, et un observateur moderne par *cok-cok-cokrro* (M. l'abbé Ducros, dans le *Traité de la chasse au fusil*, pag. 326.). Hors la saison des amours, l'oiseau fait entendre un autre son, *tri, tri*, suivant Aristote, et *tit, tit*, selon Théophraste, dans Athénée (*Deipnos. lib. 9, cap. 10.*). Les anciens avoient encore remarqué que cette grosse perdrix se mêloit avec la poule ordinaire; qu'il résultoit de ce mélange des individus féconds, et que, comme la poule, elle couvoit des œufs étrangers, à défaut des siens.

On trouve aussi fréquemment des *bartavelles* dans les îles de la Grèce que sur le continent; l'île de Candie, celles de Rhodes et de Chypre en nourrissent une grande quantité. C'est vraisemblablement de cette dernière île qu'elles passent sur les côtes de l'Egypte, où j'en ai vu plusieurs; mais elles n'y restent pas toute l'année; elles se trouvent encore en

Syrie et dans les contrées montueuses de l'Italie ; l'espèce y est distinguée par le nom de *cothurno*. Elles deviennent plus rares au midi de la France ; elles s'y tiennent sur les montagnes, même au-dessus des bois, et elles n'en descendent que vers l'automne, pour chercher un abri dans les boqueteaux, les bruyères et les broussailles. Tous les lieux ne leur conviennent pas, et l'on a plus d'une fois tenté en vain de les transporter dans différens cantons où vivoient des perdrix rouges, et d'en peupler des parcs ; elles y périssoient, ou, si elles en avoient la liberté, elles alloient chercher au loin des retraites de leur choix. C'est un excellent gibier, beaucoup plus recherché et meilleur, en effet, que la *perdrix rouge*.

Chasse de la Bartavelle.

Malgré le naturel sauvage de cette espèce, les mâles sont tellement transportés et tellement enivrés de desirs dans le temps des amonrs, lorsqu'ils entendent le cri de leurs femelles, qu'ils ne voient ni ne fuient l'oiseleur, et viennent quelquefois se poser sur lui. On a profité de cet abandon, de cet oubli d'eux-mêmes pour les attirer dans le piége, soit en leur présentant une femelle, vers laquelle ils accourent avec empressement, soit en leur présentant un mâle, sur lequel ils fondent pour le combattre.

En Grèce, l'on chasse les bartavelles au fusil ; mais cette chasse est extrêmement pénible en France, à cause de la difficulté de les chercher sur des montagnes coupées par des torrens et des précipices ; il est plus commode et plus profitable de leur tendre des piéges, comme on le fait en Dauphiné et en Savoie. (S.)

BARTRAME, *Bartramia*, genre de plantes de la dodécandrie monogynie, d'abord établi par Linnæus, mais qui avoit été ensuite réuni aux Lappuliers. Gærtner l'a rétabli, sous la considération que le fruit est formé de trois à quatre petites coques biloculaires, et les semences adnées aux parois des coques.

C'est une plante annuelle de l'Inde, qui est figurée pl. 400 des *Illustrations* de Lamarck. Elle a les feuilles alternes, entières ou lobées, dentelées, et les fleurs axillaires et terminales. Toutes ses parties sont couvertes de poils, et ses fruits hérissés d'épines recourbées, comme dans les Lappuliers. *Voyez* ce mot.

Bridel a donné le même nom à un genre qu'il a établi dans la famille des Mousses, et dont le caractère consiste à avoir un péristome externe, à seize dents, en forme de coin ; un

péristome interne, formé d'une membrane plissée, en carène ciliée ou sans cils; des fleurs hermaphrodites. Il a pour type le *bry pommiforme*. *Voyez* au mot Bry et au mot Mousse. (B.)

BARTSIE, *Bartsia*, genre de plantes établi par Linnæus, mais réuni par Lamarck, et autres botanistes français, avec les Cocrètes, *Rhinanthus* Linn. Il a pour caractère un calice bilobé, émarginé, coloré; une corolle, moins colorée que le calice, à lèvre supérieure très-longue; une capsule à deux loges.

Wildenow lui rapporte cinq espèces; savoir :

La Bartsie rouge, qui a les feuilles alternes, linéaires, bidentées de chaque côté; elle est vivace, et se trouve dans l'Amérique septentrionale, où je l'ai observée croissant dans les lieux les plus arides. C'est la *gérarde pédiculaire* de Walter, *Flora Caroliniana*.

La Bartsie visqueuse, qui a les feuilles caulinaires alternes, lancéolées, dentées, et les florales latérales et écartées. Elle est annuelle, et se trouve dans les marais des parties froides de l'Europe.

La Bartsie pale, qui a les feuilles alternes, lancéolées, très-entières, et les fleurs ovales, dentées. Elle se trouve en Sibérie et à la baie d'Hudson.

La Bartsie gymnandre, qui est diandre, dont les feuilles radicales sont doubles; la tige, souvent bifeuille, a un seul épi linéaire, obtus, composé de verticilles serrés, accompagnés de bractées. Elle se trouve dans le nord de l'Europe et de l'Amérique. C'est le genre Gymnandre de Pallas, et Lagotis de Gærtner. *Voyez* ces mots.

Quant à la *bartsie des Alpes*, voyez au mot Cocrète. (B.)

BARYTE, ou TERRE PESANTE. C'est une des neuf terres simples dont la chimie est actuellement en possession. *Voyez* Terres.

La *baryte* avoit été regardée comme une modification de la terre calcaire, jusque vers l'année 1794, où Bergman reconnut que c'étoit une terre d'une nature particulière : ce qui fit la cinquième des terres alors connues. La chimie en a depuis ce temps-là découvert quatre autres.

La grande pesanteur de la *baryte* fit penser à Lavoisier que ce pouvoit être un oxide métallique, et quelques chimistes ont cru même en avoir obtenu le régule (*Journ. des Min.* n° 5, p. 86.). Il est très-probable au moins qu'elle est voisine de la *métalléité*, et je pense, comme je l'ai dit dans mon *Histoire naturelle des Minéraux* (t. iv, p. 40), qu'il doit y avoir une

transition graduée des substances terreuses aux substances métalliques; car la nature ne fait jamais de saut dans sa marche : c'est un principe qu'on ne doit jamais perdre de vue. La baryte seroit donc le chaînon qui se rattacheroit d'une part à la *strontiane*, qui est une terre un peu moins *métallisée*, et de l'autre au *titane* qui est un oxide métallique, qu'on n'obtient que sous une forme presque terreuse. *Voyez* STRONTIANE et TITANE.

La *baryte*, de même que les autres terres alcalines, ne se trouve jamais pure : elle est presque toujours combinée avec l'acide sulfurique, et quelquefois avec l'acide carbonique.

La baryte pure se dissout dans neuf cents parties d'eau. Elle est fusible sans addition, mais très-difficilement, et donne un émail d'une couleur verdâtre.

Elle a une si grande affinité avec l'acide carbonique, que si l'on souffle sur de l'eau de baryte, il s'y forme sur-le-champ une pellicule de carbonate.

Avec l'acide sulfurique, elle forme à l'instant un sel insoluble, ce qui rend l'eau de baryte un excellent réactif pour reconnoître la présence de cet acide dans les eaux minérales, car la moindre quantité qu'elles en contiennent, produit un précipité sensible.

Sulfate de baryte, ou spath pesant.

D'après l'analyse faite par le docteur Withering, le sulfate de baryte contient :

Baryte	67,2
Acide sulfurique	32,8
	100

Les analyses rapportées par De Born et Lamétherie, sont fort différentes de celle-ci : suivant eux, le sulfate de baryte, sur cent parties, n'en contient que treize d'acide sulfurique; et il est toujours mêlé de chaux, de silice, d'alumine et de fer. (*Théorie de la Terre*, t. II, p. 19.)

Sa pesanteur spécifique varie de 4200 à 4500.

Nous devons à Romé-Delisle de nous avoir fait connoître, non-seulement les formes que prend le sulfate de baryte, mais encore les localités où la nature l'a placé : connoissance qu'on négligeoit de son temps, mais dont il sentoit toute l'importance.

Comme ce minéral se trouve dans beaucoup de filons, et sur-tout dans ceux d'argent et d'antimoine, cette circonstance, jointe à sa pesanteur considérable, l'avoit fait nommer

marmor metallicum, par Cronstedt et par d'autres profonds minéralogistes qui sentoient fort bien ses rapports intimes avec les substances métalliques.

Les mines où il est le plus abondant, sont celles de Saxe, du Hartz, de Hongrie, de Transylvanie; la mine d'argent aurifère de Zméof en Sibérie; les mines de mercure d'Almaden en Espagne, du pays de Deux-Ponts, du Palatinat, &c.

Il est communément en masses irrégulières, mais on le trouve aussi cristallisé, soit en octaèdres très-alongés, formant des prismes quadrangulaires, soit en lames ou en tables plus ou moins épaisses, quelquefois rhomboïdales, plus souvent hexagones et octogones, avec les bords en biseau. Il est pour l'ordinaire mêlé de blende, de pyrites, de spath fluor, de spath perlé, &c. Ses cristaux présentent quelquefois des accidens singuliers.

Dans les échantillons, par exemple, qui viennent de Saxe, on en voit en tables hexagones, dont la bordure est blanche, et dont le milieu présente un rhombe de couleur noirâtre: quelquefois c'est l'inverse.

La même chose se voit dans les échantillons qui viennent des mines de mercure; les tables ont une bordure blanc de lait, et le centre est d'un beau rouge de cinabre: c'est aussi quelquefois l'inverse.

Ces cristaux sont ordinairement posés de champ, et leur grandeur varie depuis quelques lignes jusqu'à deux pouces de diamètre; mais suivant la règle ordinaire de la nature, les cristaux du même groupe, et en général du même gîte, sont d'une grandeur à-peu-près égale.

A Schemnitz en Hongrie, ce sont des lames rhomboïdales dont le centre est diaphane et d'une couleur bleuâtre, tandis que la bordure est opaque et d'un blanc mat.

En Transylvanie, ce sont des lames hexagones qui renferment des rhombes concentriques: leur centre est plus diaphane que les bords: leur couleur est blanchâtre; on en a aussi trouvé de bleus à Offenbanya.

A Freyberg en Saxe, et au Ramelsberg dans le Hartz, ce sont des groupes de tables rectangulaires posées de champ, et très-serrées les unes contre les autres; leur couleur est le blanc d'ivoire. Elles sont ordinairement parsemées de pyrites; on en a trouvé dans les anciens travaux, des groupes de cinq à six livres de la plus grande beauté.

Le Hartz en a fourni aussi en cristaux plus distincts, qui avoient jusqu'à six pouces de longueur.

La mine d'antimoine de Massiac en Auvergne, en produit aussi d'un volume très-considérable; ils sont demi-transpa-

rens et d'une couleur fauve; ils servent de gangue à de longues aiguilles de sulfure d'antimoine. La mine de Roya, près de Clermont, est encore très-riche en grands et beaux cristaux de spath pesant.

La mine d'argent aurifère de *Zméof*, ou Schlangenberg, dans les monts Altaï en Sibérie, contient beaucoup de spath pesant, ordinairement informe, et il sert de gangue très-souvent à l'or et à l'argent natifs; il est d'un blanc de porcelaine, et quelquefois gris d'ardoise, confusément cristallisé comme les marbres salins. Il se présente très-rarement en cristaux réguliers; les échantillons que j'en ai vus dans plusieurs voyages que j'ai faits à cette mine, ne m'ont offert que de petites lames blanchâtres de cinq à six lignes de diamètre, parfaitement planes, et sans biseau sur les bords, qui sont coupés net; les unes sont rhomboïdales, les autres ont leurs angles tronqués.

Je n'ai trouvé le spath pesant dans aucun autre lieu de la Sibérie, quoique j'y aie voyagé pendant plus de huit ans, depuis les monts *Oural* jusqu'au fleuve *Amour*.

Parmi les formes moins régulières du spath pesant, on remarque celui qu'on nomme cristallisé *en rose;* c'est un assemblage de lames ou de cristaux lenticulaires, imbriqués autour d'un centre commun.

Le spath pesant *en barres* (stangen-stein), offre des prismes cannelés, confusément entrelacés et croisés en tout sens. Il se trouve à Freyberg en Saxe, et il a une si grande ressemblance avec le plomb blanc, que plusieurs naturalistes y ont été trompés.

Ce qu'on appelle *pierre de tripes*, est une concrétion de spath pesant, en longs rameaux tortillés, qui ont quelque ressemblance avec des intestins d'animaux. On les trouve dans les couches argileuses de la mine de sel de Wieliczka.

Le spath pesant *en végétation* (*spathum erucæforme*), se trouve dans le Northumberland; ce sont de petits arbrisseaux formés de molécules de spath pesant, par le même mécanisme que le *flos ferri* est formé de molécules de spath calcaire. *Voyez* FLOS-FERRI et STALAGMITES.

Dans le comté de Sommerset, on trouve du spath pesant en boules dont l'intérieur est lamelleux, et la surface hérissée par les angles des lames dont elles sont composées.

C'est également sous une forme globuleuse que se trouve la fameuse *pierre de Bologne*, qui est aussi un spath pesant.

Pierre de Bologne.

Cette pierre jouissoit autrefois d'une grande célébrité, à cause de la propriété qu'elle a de paroître lumineuse dans les ténèbres, après avoir été calcinée : propriété qui lui est commune avec beaucoup d'autres substances minérales, mais qu'on croyoit alors lui être particulière.

On trouve cette pierre en petits rognons ovoïdes, dans les couches d'argile et de marne du *monte Paterno*, à une lieue de Bologne. Ils sont ordinairement couverts d'une croûte farineuse, mais l'intérieur a le coup-d'œil vitreux, et communément il offre des stries qui vont du centre à la circonférence, comme on l'observe dans les pyrites des couches crétacées, et, en général, dans les autres minéraux cristallisés sous une forme globuleuse.

La même montagne et les collines voisines contiennent d'autres rognons qui sont de nature gypseuse, et dont on fait du plâtre. Il est probable qu'en les faisant calciner pour cet usage, on y aura mêlé des rognons de spath pesant, et que c'est le hasard qui a fait découvrir sa phosphorescence.

Quand le célèbre minéralogiste Ferber se trouvoit à Bologne, en 1771, un particulier avoit imaginé de pulvériser cette pierre, et d'en faire, avec du mucilage de gomme adragante, une pâte dont il formoit des étoiles. Il les faisoit ensuite calciner (car la gomme adragante a la singulière propriété de conserver la forme aux substances où on la mêle, malgré l'action du feu), et ces étoiles, qui étoient lumineuses dans l'obscurité, étoient regardées comme de petites merveilles.

Quand une fois la pierre de Bologne a été calcinée, elle conserve pendant des années entières la propriété de devenir lumineuse, il suffit, pour cela, de la présenter un instant au soleil. Mais c'est une chose remarquable, que si l'on répète cette opération trop souvent, le même effet n'a plus lieu. Pour lui rendre cette propriété, il faut la faire calciner de nouveau.

Quand on fait calciner le spath pesant, il rend une odeur hépatique ou d'œufs pourris, de même que le gypse, et l'on étoit autrefois embarrassé pour rendre raison de ce fait; mais la chimie moderne en donne une explication facile; l'acide sulfurique est décomposé par le charbon, qui s'empare de son oxigène, et le soufre, devenu libre, se combine avec la terre alcaline, et forme un sulfure, ou foie de soufre terreux, qui se manifeste par son odeur.

Pierre hépatique, ou Léberstein.

Cronstedt est le premier qui ait parlé de cette pierre, sous le nom de *lapis hepaticus;* on la trouve dans les mines d'alun d'Andrarum en Scanie. Bergman a trouvé qu'elle contient:

Silice	33
Baryte pure	29
Alumine	5
Chaux	3,7
Acide sulfurique	29,3
	100

Mongez dit qu'elle est d'une structure spathique (ou lamelleuse), brillante, de couleur jaunâtre, brune, ou même noire. Son odeur de foie de soufre est quelquefois si exaltée, qu'il n'est pas même besoin de frottement pour la sentir. (*Sciagr*. §. xc.)

Albâtre pesant, ou Albâtre barytique.

Le sulfate de baryte se trouve quelquefois en dépôts ondulés, formés de couches de différentes couleurs; tel que celui de Freyberg, dont les zônes, alternativement blanches et brunes, le font très-bien ressembler à l'albâtre calcaire oriental; il est de même susceptible d'un très-beau poli.

Dans les mines du Derbyshire, il forme des stalactites et des stalagmites dont l'intérieur offre des zônes concentriques diversement colorées.

C'est également au sulfate de baryte que sont dues les zônes blanches des albâtres vitreux, ou fluoriques blancs et violets, du même pays.

Caulk ou Cauk.

Les mineurs du Derbyshire ont donné le nom de *cauk* à un sulfate de baryte terreux, très-blanc, d'un grain extrêmement fin, et qui se coupe aussi facilement que la craie: c'est une des gangues les plus ordinaires des mines de cette contrée. Le *cauk* s'y trouve assez souvent disposé par couches qui alternent avec des couches de galène, de même que dans les mines de Saxe. Les couches de galène n'ont quelquefois que l'épaisseur d'une carte. Ferber dit qu'on emploie le *cauk* dans les fonderies de cuivre jaune de Birmingham; mais on garde le secret sur l'usage qu'on en fait: il ajoute que quand on le fond avec l'antimoine, il augmente sa ductilité (ou plutôt il lui en donne), et le rend d'un grain plus serré.

Spath pesant, en grandes masses.

Ce n'est pas seulement dans les filons métalliques qu'on trouve le sulfate de baryte; il forme des rochers entiers dans des montagnes granitiques, où il est quelquefois mêlé avec le quartz, le spath fluor et le pech-stein, comme celui qui a été observé par le savant naturaliste Passinge, aux environs d'Ambierle, près de Roanne. (*Journ. des Min.* n° 38, p. 127.)

Lamétherie l'a vu pareillement en grandes masses, d'une couleur rose, dans les montagnes voisines de Montmelas en Mâconnais. (*Sciagr.* t. 1, p. 164.)

Carbonate de baryte, ou Spath pesant aéré.

Autant la nature a prodigué le sulfate de baryte, autant elle est avare de cette même terre combinée avec l'acide carbonique. On ne l'a trouvée jusqu'ici dans cet état, qu'en deux endroits : dans la mine de plomb d'*Anglezark*, au comté de Lancastre, et dans la mine d'argent de *Zméof*, lorsque j'y étois, en 1781, où l'on en trouva un rognon de quelques livres, dont j'ai rapporté un bel échantillon. La pesanteur de ce minéral fit penser qu'il contenoit du métal, et les essais qu'on en fit n'ayant rien produit de semblable, les membres de l'administration de cette importante mine, furent fort surpris de ce résultat.

Le docteur Withering est le premier qui ait fait connoître la nature du minéral découvert à Anglezark, et c'est pour cette raison que le célèbre Werner lui a donné le nom de *Witherite*.

Cette substance est à-peu-près aussi pesante que le sulfate de baryte; elle est demi-transparente, et d'une couleur blonde un peu olivâtre, comme la corne. Elle paroît formée de stries longitudinales, si étroitement unies, que la cassure transversale est vitreuse.

Le savant observateur Ch. Coquebert nous apprend que la baryte d'Anglezark se trouve à l'état de *sulfate* dans les profondeurs de la mine, et à l'état de *carbonate* dans la partie supérieure du filon, près de la surface du sol, et que ces deux modifications se trouvent confondues dans les parties intermédiaires. (*Journ. des Min.* n° 5, p. 64.)

Le carbonate de baryte, pris intérieurement, a des effets délétères; Pelletier en fit prendre 15 grains à un petit chien, qui éprouva des vomissemens, et mourut huit heures après.

Dans les cantons voisins d'Anglezark, on s'en sert pour détruire les rats.

D'après l'analyse faite par Vauquelin, le carbonate de baryte contient :

Baryte	74,5
Acide carbonique	25,5
	100

L'analyse faite par feu Pelletier, lui avoit donné pour résultat :

Baryte	62
Acide carbonique	22
Eau	16
	100

J'observerai à l'occasion de cette différence dans les résultats, qu'il est possible que ces deux célèbres chimistes aient opéré sur deux substances différentes. Quelque temps après mon retour de Sibérie en France, en 1788, je remis à feu Pelletier, qui m'honoroit de son amitié, différens minéraux à analyser, et entr'autres un morceau de carbonate de baryte de Zméof, que je détachai de mon échantillon ; et comme ses occupations ne lui permirent de faire son analyse que deux ou trois ans après, il est probable qu'il aura confondu cette substance de Sibérie avec celle d'Angleterre.

Quant aux différences qui existent entre la *baryte* et la STRONTIANE, *voyez* ce mot. (PAT.)

BARYXYLE, *Baryxylum*, grand arbre à feuilles pinnées, à folioles petites, oblongues, obtuses, très-entières, glabres ; à fleurs jaunes, disposées en grappes terminales, qui, selon Loureiro, forme un genre dans la décandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractère un calice de cinq folioles ovales, oblongues et caduques ; cinq pétales plissés, rugueux, à onglets charnus et velus ; un ovaire supérieur, surmonté d'un style à stigmate horizontal et concave.

Le fruit est un légume épais, obtus, un peu courbe, glabre et polysperme.

Le *baryxyle* se trouve sur les hautes montagnes de la Cochinchine. Son bois est droit et très-solide. On l'emploie à la construction des ponts et des colonnes destinées à supporter de grands poids.

BASAL, genre de plantes de la pentandrie monogynie, dont le caractère est d'avoir un calice à cinq divisions ; cinq

pétales; cinq étamines; un ovaire supérieur, surmonté d'un style très-petit; une baie ronde, contenant un noyau à amande blanche.

Ce genre contient deux espèces, figurées par Rheed, *Hort. mal.* 5, tab. 11 et 12, qui se distinguent, en ce que le premier a les pétales arrondis, et que le second les a pointus. Ce sont des arbustes toujours verts, dont les feuilles sont alternes, les fleurs en grappes latérales et très-odorantes, les fruits utiles dans la frénésie, contre les vers, &c. Ils croissent dans l'Inde. (B.)

BASALTE, matière pierreuse, ordinairement de couleur grise noirâtre, d'un tissu compacte, difficile à casser, et résonnant sous le marteau comme une pièce de bronze. Sa pesanteur spécifique est assez considérable, et va de 2850 à 3000.

La ressemblance du *basalte* avec le *trapp* est si grande, qu'il est assez difficile de les distinguer d'après les échantillons de cabinet; mais quand on les observe en grand dans la nature, on voit qu'ils se trouvent dans des circonstances géologiques absolument différentes. Il est aisé de reconnoître que le *trapp* est une roche *primitive*, contemporaine du granit; tandis que le basalte, disposé par couches à-peu-près horizontales, comme les couches coquillières sur lesquelles il n'est pas rare de le voir reposer, est évidemment une matière *secondaire*.

Quoique cette pierre soit fort dure, assez aigre, et beaucoup plus difficile à traiter que le marbre, et que sa couleur soit peu flatteuse à l'œil, comme elle est très-propre à résister aux injures du temps, les anciens artistes, qui connoissoient le mérite de leurs ouvrages, et qui vouloient les faire passer à la postérité, en ont fait des vases, des statues et d'autres ouvrages précieux, parmi lesquels, suivant Pline, on admiroit sur-tout une figure du *Nil*, beaucoup plus grande que nature, accompagnée de seize petits enfans qui jouoient autour d'elle.

On ne sait ce qu'est devenue la statue originale, mais il en existe une belle copie ancienne, en marbre blanc, dans les jardins du Vatican, d'après laquelle un habile artiste lyonnais, nommé Bourdict, fit à Rome, en 1690, celle qu'on voit aux Tuileries, qui fait pendant avec celle du *Tibre*, par le même artiste.

C'est aussi de basalte qu'est faite la fameuse statue colossale de *Memnon*, qu'on voit encore à Thèbes.

Comme Pline et Strabon disent que le *basalte* se trouvoit dans la haute Egypte, sous la forme de colonnes, il est pro-

bable que les monumens antiques, en pierre noire, sont en effet de *basalte*, et non d'une roche primitive; cependant Dolomieu étoit dans l'incertitude à cet égard, relativement à plusieurs monumens qu'on voit à Rome. Les artistes italiens ne font néanmoins aucune difficulté de réparer ces monumens avec le basalte volcanique, et l'on n'y remarque aucune discordance.

Les couches de basalte sont, comme je l'ai dit, à-peu-près horizontales, et sont formées d'un assemblage de prismes polygones, accolés les uns aux autres, et, pour l'ordinaire, dans une situation verticale. Plusieurs de ces couches sont quelquefois entassées les unes au-dessus des autres, avec plus ou moins de régularité; et il n'est pas rare de voir entre ces couches, composées de colonnes verticales et régulières, d'autres couches en désordre, et qui contiennent des matières étrangères. On reconnoît que le massif qui résulte de cet assemblage de couches, a été formé à plusieurs reprises.

On donne à ces grands amas de basalte, qui ont quelquefois plusieurs lieues d'étendue, le nom de *chaussées balsatiques*, attendu qu'elles se trouvent, pour l'ordinaire, au bord des rivières ou sur le rivage de la mer, et que la réunion de ces prismes verticaux ressemble à une digue, et que leur sommet, vu d'un lieu élevé, représente le pavé d'une chaussée.

Nous avons en France un grand nombre de ces chaussées basaltiques, sur-tout en Auvergne et dans le Velay et le Vivarais. Nous devons la connoissance des premières à Desmarets, et les secondes sont décrites et figurées dans le bel ouvrage de Faujas de Saint-Fond.

Mais les plus célèbres monumens de la nature en ce genre, sont la *Chaussée des Géans*, sur la côte septentrionale d'Irlande, et la *Grotte de Fingal*, dans l'île de *Staffa*, l'une des Hébrydes, à trente lieues au nord de la Chaussée des Géans. Je donnerai ci-après la description de l'une et de l'autre, d'après les plus célèbres observateurs modernes.

Les diverses circonstances qui accompagnent le *basalte*, ont fait naître sur son origine une grande question qui divise les naturalistes. Les uns prétendent que c'est un produit des volcans, et les autres soutiennent qu'il a été formé par la voie humide. On donne aux premiers le nom de *volcanistes*, et aux seconds celui de *neptuniens*. Les uns et les autres établissent leur opinion sur des faits et des raisonnemens qui paroissent également concluans; et je n'en suis nullement surpris, car je pense que les uns et les autres ont également raison.

Les *neptuniens* disent : « Les basaltes ne sont pas des laves,

» car ils sont disposés par couches à-peu-près horizontales et » régulières, et les courans de lave ne sauroient offrir une » semblable régularité; il est donc évident qu'il n'a pas été » roulé sur le terrein comme une matière fondue, mais dé- » posé comme une matière qui se trouvoit délayée dans les » eaux ». Ils rapportent d'ailleurs des faits bien constatés, qui prouvent que, lorsque les couches de basalte ont été formées, elles étoient bien loin d'être dans un état de fusion ignée, puisqu'elles n'ont pas laissé la plus légère empreinte de l'action du feu sur les corps combustibles avec lesquels elles se sont trouvées en contact. On voit des masses de basalte qui reposent immédiatement sur des couches de houille qui n'en ont pas été le moins du monde altérées, et les schistes ferrugineux n'ont point changé de couleur.

Quand le basalte repose sur un banc de pierre calcaire, ou qu'il en est recouvert, ces deux substances adhèrent fortement l'une à l'autre; mais la pierre calcaire est dans son état naturel, et sans la moindre altération, tandis que celle qui se trouve en contact avec la lave, est toujours calcinée, et dans un état pulvérulent. Enfin, l'on trouve dans l'intérieur même du basalte, des corps combustibles ou calcinables, comme des rognons de houille, des coquilles, &c. qui n'offrent aucun indice de l'action du calorique: donc le basalte n'est pas une lave.

Les *volcanistes*, de leur côté, disent que le basalte se trouvant toujours au pied des volcans, soit éteints, soit en activité, et jamais ailleurs que dans les contrées volcanisées, il est plus que probable que c'est de ces volcans même qu'il tire son origine. Ils ajoutent que le basalte offre des accidens qui se rencontrent fréquemment dans les matières volcaniques, généralement reconnues pour telles, et qu'on n'a point encore rencontrées dans des matières qui soient incontestablement formées par la voie humide. On voit, par exemple, du basalte qui, de l'aveu même des *neptuniens*, offre dans son intérieur des alvéoles, ou sphériques, ou ovoïdes, parfaitement semblables aux soufflures de la lave. Et l'on ne connoît ni trapp, ni cornéenne des montagnes primitives, qui présente rien de semblable.

Le *basalte* contient des globules calcaires, des globules de zéolite rayonnante, des géodes de calcédoine, toutes matières qui se trouvent bien fréquemment dans les produits volcaniques, et dont on n'a point d'exemple dans les roches primitives, ni dans aucunes autres couches secondaires que dans les basaltes, qui ont d'ailleurs une ressemblance parfaite avec les laves compactes.

Les *volcanistes* observent encore qu'il n'est pas rare de voir des laves poreuses, et même des tufs, des pouzzolanes, des pierres ponces, &c. affecter une forme prismatique, semblable à celle du basalte, tandis qu'aucune autre pierre, soit primitive, soit secondaire, ne se présente sous cette forme, qui paroît être spécialement affectée aux matières volcaniques.

Ils disent enfin que d'après les observations de Dolomieu, l'on voit des colonnes de basalte, qui, suivant son expression, forment une ceinture tout autour de l'Etna, jusqu'à la hauteur de deux ou trois cents toises au-dessus du niveau de la mer, et que ce basalte offre absolument les mêmes variétés que les laves poreuses, ce qui ne laisse aucun doute sur l'identité de leur origine. Tout semble donc se réunir pour prouver que le basalte est un produit des volcans.

On pourroit ajouter encore une autre considération, qui seroit, ce me semble, d'un grand poids. On pourroit dire que plusieurs naturalistes ont donné des explications plus ou moins satisfaisantes de la formation des autres couches secondaires : ils ont dit, par exemple, que les couches calcaires étoient formées de débris d'animaux marins; que les couches de grès provenoient du *detritus* des montagnes de granit; que les couches de glaise étoient dues à la décomposition des schistes argileux, &c. mais aucun *neptunien*, à ma connoissance, n'a tenté d'expliquer la formation des couches basaltiques, et n'a pu nous apprendre d'où la nature avoit tiré les matériaux dont elle a construit ces amas prodigieux de basalte qui couvrent les côtes d'Ecosse, les îles Hébrides et tout le nord de l'Irlande, jusqu'à six ou sept lieues dans l'intérieur des terres, sur une épaisseur de plusieurs centaines de pieds.

Il faut remarquer que ces amas de basaltes reposent sur la pierre calcaire coquillère, et qu'ils sont, par conséquent, d'une formation récente.

Il faut remarquer aussi que quelques-unes des couches qui forment ces énormes entassemens, ont jusqu'à cinquante pieds d'épaisseur, et que la matière dont elles sont composées, est si parfaitement homogène, qu'elle est toute cristallisée en colonnes de cinquante pieds de hauteur, de la plus admirable régularité. Il faut donc que ce vaste dépôt ait été fait, pour ainsi dire, au même instant; de sorte qu'à moins de supposer qu'il est le produit d'une opération de la nature, fort semblable à une éruption volcanique, il seroit impossible de lui supposer une origine vraisemblable; aucune analogie, au moins, ne pourroit en faire soupçonner quelqu'autre.

D'après ces diverses considérations et beaucoup d'autres,

qui peuvent servir de fondement aux deux opinions des *neptuniens* et des *volcanistes*, il me semble qu'il est facile de les concilier, ou plutôt de les réunir et de les fondre en une seule et même opinion, en disant que la matière des basaltes a été véritablement fournie par des volcans, mais par des *volcans soumarins*, dont les éjections étoient de la même nature que celles qui produisent les courans de lave des *volcans découverts*; mais leurs molécules n'avoient point entr'elles la cohérence des matières en fusion, de sorte qu'elles ont pu se délayer dans les eaux de la mer, qui les ont déposées par couches régulières comme les matières calcaires.

Cette opinion doit paroître d'autant moins extraordinaire, qu'aujourd'hui même il arrive aux volcans de vomir, au lieu de laves, des torrens de matière fangeuse, capables d'ensevelir des villes entières. Et l'on connoît une espèce particulière de volcans qui n'ont jamais que des éruptions de cette nature. *Voyez* VOLCANS VASEUX.

D'ailleurs, comme il est prouvé par l'observation, que plus la lave est en contact avec l'atmosphère, et plus sa fusion est complète, il est permis de conclure, par la raison contraire, que le défaut total de ce contact empêche complétement la matière de la lave de passer à l'état de fusion, et laisse ses molécules dans un état d'incohérence qui les rend miscibles à l'eau.

D'après les descriptions des chaussées basaltiques données par les *neptuniens* eux-mêmes, on voit que le basalte passe insensiblement à l'état de lave poreuse, puisque celui qui forme les parties supérieures de la chaussée, présente des alvéoles dans sa contexture intérieure, tandis que celui des assises inférieures est parfaitement compacte. Cette circonstance paroît indiquer qu'il est le produit d'une éruption qui a eu lieu dans le temps où la mer se trouvoit au niveau de la source même d'où émanoit la matière du basalte, qui, par un léger contact avec l'atmosphère, commençoit à se modifier en lave poreuse.

Les mêmes observateurs disent qu'entre les couches ou assises composées de prismes basaltiques réguliers, on voit des couches de matières ocracées, et des couches qui contiennent des matières terreuses en désordre; d'autres enfin qui sont formées de basalte, mais dont les prismes sont beaucoup plus minces et diversement inclinés. Voici comment on pourroit, ce me semble, rendre compte de ces faits qui dépendent de l'état où se trouvoient, et la mer, et le volcan, dans l'instant de la formation de ces différentes couches.

On sait que les matières que vomissent les volcans, ne sont

pas toujours les mêmes, et qu'elles varient suivant les phases de chaque éruption. Avant la sortie de la lave, le volcan vomit, pendant plusieurs jours, d'épais torrens d'une fumée noire, chargée d'une prodigieuse quantité de sable ferrugineux.

Dans les éruptions *soumarines*, ces matières ferrugineuses, entraînées par leur poids, se sont précipitées les premières, et ont formé ces couches ocracées qui servent de lit aux couches basaltiques, lesquelles sont le produit de l'éruption proprement dite, qui, dans les *volcans découverts*, forme les coulées de lave.

A l'égard des couches désordonnées de matières terreuses, mêlées de fragmens de basalte, pour en concevoir l'origine, on peut se représenter un cône volcanique qu'une éruption *soumarine* élève subitement à la surface de la mer, comme nous en avons vu de nos jours (et il ne faut pas croire que ces îles volcaniques soient le fond même de la mer qui a été soulevé; ce n'est autre chose qu'un amas de matières sableuses vomies par le volcan; ces îles se forment de la même façon qu'une taupinière). Cette bouche volcanique vomira de la lave; mais celle-ci se trouvant bientôt en contact avec l'eau, se figera et formera un bourrelet que son poids entraînera au fond de la mer. A ce bourrelet en succédera un autre qui éprouvera le même sort; et enfin le cône lui-même, entièrement formé de sables volcaniques, ne tardera pas à céder à l'impétuosité des flots: dès la première tempête, il sera renversé, culbuté (comme nous avons vu disparoître plusieurs îles pareilles), et ses débris terreux, confondus avec les fragmens de laves, formeront les couches dont il s'agit.

Dès ce moment, le volcan, par la destruction de son cône, n'ayant plus de communication directe avec l'atmosphère, redevient *volcan soumarin*, et l'éruption suivante, qui peut se trouver moins féconde en matières sableuses que la précédente, ne formera point un cône qui s'élève jusqu'à la surface des eaux; la matière basaltique se déposera sur les débris de l'éruption précédente, et pourra former une couche régulière, dont la cristallisation paisible produira les prismes que nous admirons.

Quant aux couches de basalte formées de prismes beaucoup plus minces et diversement inclinés, il est probable que leur désordre provient uniquement de ce que la cristallisation de ces basaltes s'est opérée dans le temps des grandes marées, où les eaux de l'Océan, remuées avec violence, jusque dans les plus grandes profondeurs, ont donné à cette masse, encore

mal consolidée, des secousses qui en ont troublé la cristallisation.

Ecoutons maintenant le célèbre professeur Pictet, dans la belle description qu'il nous donne de la *Chaussée* ou *Pavée des Géans*, dans une de ses lettres si intéressantes et si instructives, qui contiennent la relation de son voyage dans les trois royaumes Britanniques. Celle-ci est datée de Dublin, le 28 juillet 1801. (*Bibliot. brit.* n° 144.)

Chaussée des Géans, sur la côte septentrionale d'Irlande.

« ....

».... Pour aller de Port-Rush au *Pavé des Géans*, on chemine, en général, parallèlement à la côte, c'est-à-dire, de » l'ouest à l'est. On traverse toujours un sol basaltique, mais » qui cependant repose, dans la première partie de l'espace » qu'on parcourt, sur des couches de pierre calcaire très- » blanche.... ces couches plongent vers le sud....

» Pictet observe, que chemin faisant, on voit à droite de la » route, un sommet basaltique, composé de colonnes ver- » ticales.

» Plus loin, au village de Bushmills, on passe un pont de » pierre dont l'une des culées repose sur une rangée de piliers » basaltiques.

» A un mille au-delà de Bushmills, on trouve un hameau » où l'on prend des guides.

» Arrivés, après quelques minutes de chemin, au bord » d'une falaise assez élevée, nous descendons vers la mer, par » un chemin qui coupe en pente douce, l'escarpement que » nous avons à droite. Ce chemin nous mène à l'entrée du fa- » meux Pavé des Géans, *Giant's Causeway*.

» C'est une sorte de promontoire ou plutôt de jetée, qui » descend vers la mer en pente douce, et se termine par une » pointe sur laquelle les vagues venoient écumer avec violence. » Cette jetée forme la corne occidentale d'une baie en forme » de croissant, ceinte d'une côte élevée et abrupte, dont l'en- » semble offre les plus beaux phénomènes basaltiques.

» On ne voit, de toutes parts, que colonnes groupées et » *toujours verticales*, sauf une seule exception, dont je par- » lerai tout-à-l'heure. Les guides ont donné à ces groupes, » des noms relatifs à des objets connus, dont ils offrent de loin » l'apparence; ainsi l'un, qu'on voit vers le fond de la baie, » se nomme l'*Orgue*, un autre, *le Métier du Tisserand*, &c.

» La *Chaussée des Géans* est elle-même un de ces groupes

» assez enfoncé au-dessous des autres, pour amener près du
» niveau de la mer les extrémités supérieures de tous les
» prismes dont il est composé, tandis qu'on n'apperçoit des
» autres groupes que leurs faces latérales.

» L'ensemble des sections horizontales des milliers de
» prismes qui composent la chaussée, lui donnent de loin
» l'apparence d'un pavé de pierres polygones. De plus près,
» ces sections ne sont plus au même niveau, et en parcourant
» la chaussée, on monte et descend continuellement comme
» des marches d'escalier.

» Tous les prismes dont cette jetée naturelle est composée,
» sont en contact à-peu-près parfait les uns avec les autres,
» sans substance intermédiaire, à la différence du faisceau
» basaltique de Dumbar, dont les intervalles sont remplis
» d'une sorte de jaspe grossier.

» *Ils diffèrent peu en grosseur*, et leur diamètre moyen est
» de douze à quinze pouces. Le nombre de leurs faces n'est
» pas uniforme : j'en ai vu de quatre et de huit; mais *la très-*
» *grande pluralité des sections offrent des hexagones.*

» On sait que les prismes basaltiques sont ordinairement
» composés d'assises à-peu-près égales, superposées les unes
» aux autres, avec un joint intermédiaire, dans lequel la
» continuité du prisme est décidément interrompue. Quand
» on sépare ces assises, on trouve que leur *articulation* pré-
» sente presque toujours une face convexe et l'autre concave.
» Il ne m'a pas paru que la convexité fût plus fréquemment
» en dessous qu'en dessus; mais j'ai fait sur la structure de
» ces prismes, deux observations qui me semblent avoir
» échappé aux auteurs qui ont écrit sur ce sujet. L'une est
» que, dans les faisceaux prismatiques partiels dont l'en-
» semble de la chaussée est composé, quand le faisceau offre
» à l'extérieur une certaine régularité, les assises qui com-
» posent des prismes contigus, ont la même hauteur; en
» sorte que les joints se correspondent exactement d'un prisme
» à l'autre.

» Le second fait m'a paru plus singulier.... Non-seule-
» ment la section d'une assise présente ou une convexité ou
» une concavité, mais *tous ses angles se relèvent en pointe*
» *pour embrasser les angles de l'assise suivante*, qui est
» convenablement entaillée pour loger cette pointe, laquelle
» fait partie de l'arête du prisme.

» Dans quelques-uns des prismes, ces pointes sont toutes
» enlevées. Il paroît que la pierre est moins cohérente là
» qu'ailleurs, et que ces parties saillantes de la section hori-
» zontale ont, avec le reste de l'assise, quelque joint imper-

» ceptible, par lequel elles s'en détachent avec le temps, par
» l'effet des influences atmosphériques.

» Le basalte dont tous ces prismes sont composés, est une
» pierre assez dure pour faire feu, quoiqu'imparfaitement
» avec l'acier; de couleur noirâtre dans sa cassure récente,
» et grisâtre dans les surfaces qui ont reçu l'action des élé-
» mens. Son grain est serré; elle agit sur l'aiguille aimantée;
» sa pesanteur spécifique est d'environ 2,9, dans les échan-
» tillons *qui sont sans cavités.*

» Ces cavités, qui se trouvent *plus communément dans la*
» *partie supérieure des assises qu'ailleurs*, sont quelquefois
» vides; d'autres fois, elles contiennent de l'eau douce, à ce
» que m'a appris le docteur Richardson : je n'en ai pas vu
» qui offrissent cette dernière particularité.

» On trouve dans le tissu même du basalte quelques sub-
» stances étrangères; savoir, des zéolites, ordinairement
» arrondies à l'extérieur, et rayonnantes dans leur cassure;
» quelquefois aussi formées en petites géodes. Il y en a de
» toutes grosseurs, depuis un grain à peine perceptible,
» jusque, dit-on, au poids d'une livre. Je n'en ai pas vu de
» cette taille, ni près de là.

» On y trouve des préhnites, et quelques petites veines de
» calcédoine, de stéatite et de mine de fer. A en juger par
» les vastes couches d'ocre rouge qui, à diverses hauteurs,
» séparent les rangées de colonnes basaltiques, ce métal, à
» l'état d'oxide, abonde dans ces régions. On découvre déjà,
» à l'aspect de l'amphithéâtre qui environne la baie, un
» phénomène qui est plus frappant dans d'autres sections
» verticales de la même côte, plus à l'est; savoir, des cou-
» ches alternantes de bas en haut de cette ocre, de basaltes
» prismatiques en colonnades régulières, et d'autres basaltes
» très-confusément aglomérés et mélangés de terre. Ces alter-
» nances se répètent à plusieurs reprises; mais les couches
» d'ocre occupent plus particulièrement les parties infé-
» rieures de cet énorme entassement, dont la hauteur peut
» être estimée environ trois cent cinquante pieds.

» A-peu-près vis-à-vis de l'entrée du Pavé des Géans,
» toutes ces couches sont coupées par un filon vertical d'une
» matière basaltique différente du reste ». (L'auteur a parlé de
ces filons dans une lettre précédente; on les nomme *gaw*
ou *dyke*. « Ce basalte est d'un grain plus fin que l'autre, et
» sous le marteau, il se divise en petits prismes, dont la
» grosseur et le nombre des faces varient indéfiniment; mais
» avec cette particularité, que les faces des fractures, soit

» des prismes qu'elles produisent, *sont comme enduites d'une » couche mince de matière verdâtre demi-transparente....*

» Tout auprès de ce filon singulier, et vers sa face orien- » tale, le docteur Richardson me fit remarquer un faisceau » considérable de colonnes prismatiques, couchées toutes » ensemble en avant, sous une inclinaison considérable. » C'est là l'exception dont je parlois tout-à-l'heure, à la si- » tuation verticale commune à tous les prismes, quand ils » forment des assemblages.

» Le temps s'écouloit, et notre bienveillant et actif con- » ducteur avoit encore d'autres faits à nous montrer plus à » l'est; mais comme on ne peut suivre là le bord de la mer, » sur-tout quand elle est houleuse, nous remontâmes par le » même chemin par lequel nous étions descendus, et nous » nous mîmes à suivre, pendant environ deux milles, toutes » les dentelures de cette côte escarpée, en nous approchant » de temps en temps du bord, mais avec précaution, pour » jouir du spectacle qu'offroient ces baies inaccessibles, au » fond desquelles la mer venoit couvrir avec fureur de son » écume blanche les noirs rochers entassés sur leurs rives. Ces » baies étoient toutes revêtues de basaltes columnaires, dis- » posés par étages, offrant comme des ordres d'architecture » superposés les uns aux autres, et arrivant à-peu-près jusqu'à » nous.

» Au fond de l'une de ces baies, je découvris un de ces » *graws* ou filons dont j'ai parlé, qui se projetoit jusque sous » la mer. Il devoit probablement continuer dans la face ver- » ticale; mais nous étions précisément sur son prolongement, » et nous ne pouvions pas l'observer. L'infatigable docteur » Richardson est retourné sur les lieux pour l'examiner de- » puis le bas, et il a vérifié notre conjecture.

» En continuant de suivre cette côte si remarquable, nous » arrivons à l'extrémité d'un promontoire, qui s'élevoit à » mesure qu'il s'avançoit vers la mer, formant comme la » pointe d'un gigantesque bastion, élevé de trois cent vingt- » deux pieds, et à-peu-près verticalement au-dessus du ri- » vage; on le nomme *pleskin*.

» Ici, les expressions me manquent pour vous peindre » le spectacle à-la-fois sublime et effrayant qui s'offroit à » nous quand nous osions le fixer. Le *Pavé des Géans* et ses » entours, qui nous avoient tant frappés naguère, n'étoient » plus qu'un jeu d'enfans, une miniature, comparés à l'abîme » que nos yeux contemploient avec une curiosité difficile à » rassasier. Ce poste avancé nous permettoit de jouir d'un » ensemble dont nous n'avions pu jusqu'alors saisir que des

» échappées. On pouvoit étudier à son aise la magique super-
» position de ces immenses colonnades, admirer *la régula-*
» *rité des fûts de trente à quarante pieds*, dont quelques-unes
» étoient composées, et essayer de réfléchir sur les causes
» qui ont pu, dans l'un des périodes de l'existence du globe,
» produire des effets aussi remarquables ».

Plus loin, à *Port-Moon*, on annonçoit encore aux savans voyageurs qu'ils auroient un spectacle semblable; mais les circonstances ne leur permirent pas d'aller en jouir.

Le docteur Richardson, qui habite dans le voisinage de la *Chaussée des Géans*, et qui la visite souvent, a écrit à Pictet une lettre datée de *Port-Rush* le 29 juillet 1801, imprimée à la suite de la précédente, et qui contient des observations intéressantes. Il nous apprend que la région basaltique s'étend jusqu'à vingt milles de la côte (environ sept lieues), en avant dans les terres, et que les couches de basalte prismatique abondent dans toute cette étendue, et à toute hauteur, jusqu'au sommet des montagnes, à plus de mille pieds au-dessus des couches coquillières.

Il ajoute qu'à *Port-Rush*, on voit alterner des couches basaltiques avec des couches calcaires remplies d'empreintes de coquilles; le même fait s'observe également à *Kerbann*.

Une autre observation curieuse du docteur Richardson, c'est que la matière basaltique qui forme les *gaw* ou filons qui traversent les chaussées, au lieu d'être divisée en prismes verticaux, est au contraire disposée en prismes, *dont la situation est horizontale*.

Quand je parlerai ci-après de la *cristallisation du basalte*, je donnerai la raison de cette différence; je me contente, pour le moment, d'observer que cette circonstance prouve que la matière basaltique des filons, est différente de celle de la masse totale, et qu'elle a rempli postérieurement une fente qui s'étoit formée dans cette masse, par l'affaissement d'une de ses parties, ainsi que l'atteste la situation inclinée du groupe de colonnes qui touche un des côtés du filon, et qui fait exception à la situation verticale de tous les autres groupes, suivant la remarque de Pictet.

Dolomieu a observé dans les îles Ponces et ailleurs, de semblables filons ou encaissemens de lave basaltique, dont les prismes étoient constamment *dans une situation horizontale*, ce qu'il attribuoit au refroidissement occasionné par le contact des parois de la fissure. Mais il semble que dans cette supposition, le retrait auroit dû s'opérer parallèlement à ces parois; et c'est tout le contraire qui est arrivé.

Le docteur Richardson ajoute que les prismes qui com-

posent ces filons, sont d'un très-gros volume, mais qu'ils se divisent en *petits prismes trapézoïdes*. Sur quoi, j'observerai que les prismes qui présentent cette forme, ne sont autre chose que des sections verticales d'un prisme hexaèdre; je possède plusieurs prismes trapézoïdaux d'aigue-marines de Daourie, qui ont naturellement cette forme, et quand on en réunit deux ensemble, ils forment un prisme hexaèdre parfait.

Le docteur Richardson rapporte qu'il a fait, en bateau, le tour de l'île de *Rathlin*, qui est à une lieue en mer à l'E. N. E. de la Chaussée des Géans, entre les caps de Bengore et de Fair-Head, qui sont les deux saillies les plus marquées de cette côte basaltique. La face septentrionale de cette île, qui a trois milles d'étendue, est plus élevée de cent pieds, qu'aucune autre partie de la côte. Cette face présente un entassement de huit à neuf couches basaltiques, *moins régulières* que celles de la chaussée, néanmoins parallèles entr'elles.

On a vu dans la relation de Pictet, que le promontoire de *Pleskin* est plus élevé que les autres parties de la côte, qui sont en arrière; on voit ici que l'île de *Rathlin*, qui est encore plus en avant, est aussi plus élevée de cent pieds que ce promontoire; tout cela prouve que c'est l'île de *Rathlin* elle-même qui étoit le foyer d'où sont sorties les matières basaltiques qui ont formé les chaussées des environs.

L'entassement *moins régulier* des couches basaltiques de cette île, est une preuve de plus que c'étoit-là le point d'où ces matières émanoient en abondance, et s'accumuloient un peu en désordre, tandis que celles qui se déloyoient plus complétement dans les eaux, et qui étoient transportées à de plus grandes distances, se déposoient avec plus de régularité.

Quant aux montagnes de l'intérieur des terres, que le docteur Richardson dit être couvertes de prismes basaltiques, à mille pieds d'élévation, il paroît qu'elles étoient elles-mêmes autant de foyers particuliers. Et comme, d'après les observations de Bancks, de Troïl, de Pennant et de plusieurs autres naturalistes, toutes les îles Hébrides offrent des matières volcaniques non équivoques, et que suivant les observations récentes du célèbre Faujas, les côtes occidentales d'Ecosse sont également volcanisées, il ne paroît pas qu'on puisse se refuser à considérer toutes les chaussées basaltiques de ces contrées, comme des produits des mêmes volcans, lorsqu'ils étoient *soumarins*.

L'île de *Staffa*, qui n'est toute entière qu'un amas prodigieux de colonnes basaltiques, où les ravages du temps et les attaques continuelles d'une mer orageuse ont creusé plu-

sieurs cavernes, et entr'autres la fameuse *Grotte de Fingal*, étoit sans doute un des principaux foyers de cette contrée volcanique.

Grotte de Fingal.

« L'entrée de ce beau monument, dit Faujas, a trente-cinq » pieds d'ouverture, sa hauteur cinquante-cinq, et sa pro- » fondeur cent quarante.

» Les colonnes verticales qui composent sa façade, *sont* » *de la plus parfaite régularité;* elles ont quarante-cinq pieds » d'élévation jusqu'à la naissance de la voûte.

» Le ceintre est composé de deux demi-courbes inégales, et » qui forment une espèce de fronton naturel.

» Le massif qui couronne le toit, ou plutôt qui le forme, a » vingt pieds dans sa moindre épaisseur; c'est un composé de » prismes *d'un petit calibre*, plus ou moins réguliers, affec- » tant toutes sortes de directions, étroitement réunis et ci- » mentés en dessous et dans les joints, par de la matière cal- » caire d'un blanc jaunâtre, et par des infiltrations zéoli- » tiques, qui donnent à ce beau plafond l'aspect d'une mo- » saïque.

» La mer pénètre jusqu'à l'extrémité de la grotte; elle a » quinze pieds de profondeur à l'entrée, et, sans cesse agitée, » ses vagues se brisent et se divisent en écume, en frappant » avec fracas contre le fond et les parois de la caverne. Le » jour pénètre, en se dégradant, dans toute sa profondeur, » avec des accidens de lumière d'un effet merveilleux.

» Le côté droit de l'entrée présente à sa partie extérieure » un amphithéâtre assez vaste, formé par divers rangs de gros » prismes tronqués, sur lesquels on peut facilement marcher; » plusieurs de ces prismes sont *articulés*, c'est-à-dire con- » caves d'un côté et convexes de l'autre; d'autres sont divisés » par de simples coupures transversales.

» Les prismes, d'un basalte noir extrêmement pur et d'une » grande dureté, ont depuis un pied jusqu'à trois pieds de » diamètre: on en distingue de triangulaires, de tétraèdres, » de pentagones, d'hexagones; quelques-uns sont à sept et à » huit pans. J'ai remarqué plusieurs gros prismes, sur la tron- » cature desquels on reconnoît très-bien *des ébauches de pe-* » *tits prismes;* c'est-à-dire que ces prismes sont formés d'un » basalte qui a une tendance à se diviser lui-même en prismes; » de manière qu'un gros prisme est composé d'ébauches de » plusieurs petits. J'avois déjà fait la même observation sur les » basaltes prismatiques du Vivarais ».

(*Nota.* Le même accident de cristallisation se présente

fréquemment dans les prismes d'aigue-marines : j'en possède un grand nombre d'échantillons, où l'on reconnoît facilement que ces gros prismes sont formés de la réunion de plusieurs autres, dont le nombre des faces varie comme dans les prismes basaltiques. On observe la même chose, quoique plus rarement, dans le cristal de roche. J'ai des échantillons de cristaux de quartz améthysté, d'environ deux pouces de diamètre, dont la quille, évidemment formée de sept à huit prismes réunis, se termine par une seule pyramide qui enveloppe tous les autres sommets.)

« On peut entrer dans la grotte par le côté droit seulement, en suivant la plate-forme dont j'ai parlé ; mais la voie se rétrécit, et la route devient bien difficile....

» A mesure qu'on approche du fond de la grotte, l'espèce de balcon hardi sur lequel on a cheminé, s'agrandit, et présente un emplacement assez vaste, disposé en plan incliné, formé par des milliers de colonnes verticales tronquées.

» On arrive ainsi à l'extrémité de la grotte terminée, par un mur de colonnes d'un seul jet, et d'inégale grandeur, qui imitent un buffet d'orgue.

» Un fait digne de remarque, ajoute Faujas, c'est que lorsque M. Troïl visita la grotte, la mer, par un de ces cas extraordinaires qui n'arrivent pas tous les dix ans, étoit si calme, qu'elle lui permit d'y entrer en bateau. Tout au fond de la grotte, dit M. Troïl, il y a, un peu au-dessous de la surface de l'eau, une espèce d'antre d'où il sort un bruit fort agréable, à chaque fois que le gouffre absorbe l'eau ».

Sur quoi, Faujas observe que le véritable nom de cette caverne est celui de *Grotte mélodieuse*, et non de *Grotte de Fingal ;* c'est une équivoque de mots qui a donné lieu à cette erreur. On la nomme dans le pays *An-oua-vine*, ce qui signifie, en effet, la *Grotte mélodieuse ;* mais les premiers observateurs qui l'ont visitée, ont entendu *fine*, au lieu de *vine*, et ce mot *fine*, en langue erse, est le génitif du nom de *Fingal ;* tandis que *vine* ne signifie que *mélodieux.* (Mais comme le nom de cet homme extraordinaire cadre fort bien avec les merveilles de la grotte, il est probable qu'il lui est imposé pour toujours.)

Il existe une seconde grotte, en allant vers la pointe septentrionale de l'île, au milieu d'une belle colonnade ; mais elle est bien moins considérable que la première.

« De très-belles colonnades occupent plus de la moitié de la circonférence de l'île, et sont absolument à découvert du côté de la mer ; elles reposent, en général, sur *un courant de lave graveleuse*, qui leur sert de base et de support ; elles

» ont suivi la direction plus ou moins inclinée, plus ou moins
» horizontale de ce courant. Toutes ces chaussées prisma-
» tiques sont recouvertes par une énorme coulée de lave plus
» ou moins compacte, tendant plus ou moins à la forme
» prismatique....

» Une des chaussées au nord de la grande grotte, mérite
» l'attention du naturaliste, par la disposition, la masse, *la*
» *pureté et l'élévation des prismes, qui ont plus de quarante-*
» *huit pieds de hauteur*, et sont placés verticalement comme
» des tuyaux d'orgue. Cette magnifique colonnade est recou-
» verte par un courant de lave compacte de plus de cinquante
» pieds d'épaisseur, composé d'innombrables petits prismes
» qui divergent dans toutes les directions. Elle repose sur un
» courant de neuf pieds d'épaisseur, *de lave graveleuse noire,*
» *dont la pâte est un mélange de diverses autres laves divisées*
» *en petits fragmens irréguliers*, et qui ont été réunies par un
» ciment naturel composé de terre calcaire, de zéolite et de
» substance calcédonieuse; enfin, ajoute Faujas, tout me
» porte à considérer ce courant *comme le résultat d'une érup-*
» *tion volcanique*, dans laquelle l'eau, entrant en concours
» avec le feu, a empâté toutes ces matières; une partie de ce
» courant de lave est *sous les eaux de la mer* ».

On voit que les observations du célèbre Faujas tendent à confirmer l'explication que j'ai donnée ci-dessus de la formation des couches *alternativement régulières et confuses* des produits volcaniques soumarins. A l'égard de la couche *graveleuse* formée de débris agglutinés, qui rappelle si bien la destruction du cône dont j'ai parlé, et que Faujas nomme un *courant de lave*, j'observerai qu'il n'est guère possible d'admettre que la lave forme des *courans* au fond de la mer. On sait trop bien qu'aussi-tôt qu'elle se trouve en contact avec l'eau, elle se fige, et forme au bord de la mer, des promontoires élevés, et coupés d'une manière abrupte du côté des flots, ainsi qu'on l'observe dans les éruptions les plus récentes du Vésuve et de l'Etna.

Si l'on supposoit que les éjections volcaniques soumarines sont composées de matières dans un état de *fusion ignée*, elles ne pourroient former qu'un mamelon autour de la bouche qui les vomiroit, et jamais un courant de la moindre étendue. Mais toutes ces idées de fournaises soumarines, et de torrens embrasés au fond des eaux, me paroissent peu conformes à ce qui se passe en effet dans la nature; et l'on peut voir dans les articles Lave et Volcan, les raisons que je donne pour écarter cette ancienne opinion, et pour établir que les éjections volcaniques ne sont que le résultat de la circulation de

divers fluides gazeux qui s'échappent à travers les interstices des roches schisteuses primitives, et qui, par leur contact avec l'eau de la mer ou avec les vapeurs de l'atmosphère, prennent une forme terreuse, comme nous voyons dans nos expériences, le gaz fluorique, chargé de terre silicée (ou de quelques-uns de ses élémens), former subitement un sable quartzeux, par son simple contact avec un corps humecté.

Les émanations soumarines demeurent dans l'état terreux, et leurs molécules n'acquièrent d'adhérence entr'elles, qu'avec le temps, et par le jeu des affinités qui en opèrent la *cristallisation* plus ou moins régulière ou confuse, suivant les circonstances.

Il en est tout autrement à l'égard des émanations des volcans découverts, leur combinaison subite avec l'oxigène de l'atmosphère, occasionne un dégagement de calorique qui opère la *fusion* plus ou moins complète de ces mêmes molécules terreuses, et qui forme la *lave* proprement dite.

Elle a souvent, avec le *basalte*, une très-grande ressemblance, et, en effet, elle est composée des mêmes élémens; ces deux substances ne diffèrent donc que par le mode de leur consolidation. On pourroit dire que le *basalte* est à la *lave*, ce qu'est le cristal de roche à un verre volcanique parfaitement limpide.

Cristallisation du Basalte.

Les formes que présente le basalte prismatique, portent un caractère de régularité si frappant, que les hommes qui ont le mieux connu la marche de la nature, n'ont pas hésité de les regarder comme le résultat d'une *cristallisation* proprement dite. Il y a plus, ils ont décoré du nom de *basaltes* ou de *cristaux basaltiques*, les substances minérales dont la forme est ordinairement prismatique; c'est ainsi que Linnæus, Cronstedt, Wallerius, de Born, Kirwan, &c. donnent le nom de *basalte* au schorl blanc, au schorl rouge, au schorl violet, au schorl noir, à la mâcle, à la pierre-de-croix, à la tourmaline, &c. auxquels personne, même aujourd'hui, n'ose dénier la qualité de *cristaux*, quoique la plupart se présentent bien rarement sous des formes aussi pures, aussi décidées que les colonnes basaltiques.

Romé-Delisle lui-même, cédant à la voix de la nature et à la force de l'évidence, avoit admis au nombre des cristaux, les grands prismes de basalte, dans son *Essai de Cristallographie*; mais malheureusement son *système* se trouvant dérangé par les anomalies que les formes de ces basaltes lui sembloient

présenter, il imagina un mode d'agrégation mitoyen, entre l'*agglomération confuse* et la *cristallisation* proprement dite; et il nous apprit que les formes prismatiques du basalte, ses faces si planes, ses arêtes si vives, prolongées sans défaut sur une longueur de cinquante pieds; ces milliers de colonnes d'un volume égal, et dont l'immense majorité présente le même nombre de faces; il nous apprit, dis-je, que tout cela étoit l'effet d'un *retrait régulier*.

Mais comme les formes polygones que prennent les parties d'un métal fondu, en se refroidissant, sont aussi un *retrait*, c'est-à-dire, un rapprochement plus ou moins régulier de ses molécules, et que cette opération de la nature est décorée incontestablement du nom de *cristallisation*, on voit que cette distinction n'est qu'un jeu de mots imaginé pour sauver l'honneur de la cristallographie.

Dolomieu, qui a tant vu et si bien vu, comme le dit un auteur moderne, et qui a sur-tout beaucoup vu de basaltes, fait, à cet égard, des observations importantes. « Les laves » (dit-il, et il comprend sous ce nom les basaltes), les laves » ont trop souvent *des formes régulières*, pour qu'on puisse » regarder leurs configurations comme des accidens particu- » liers dus au hasard. Un effet aussi souvent répété doit avoir » ses causes; mais, puisqu'il ne se rencontre pas dans toutes » les laves, il dépend de circonstances particulières beaucoup » plus fréquentes dans les premiers âges de notre globe, que » dans les temps présens ». (*Iles Ponces*, p. 444.)

On voit que Dolomieu avoit très-bien observé la régularité habituelle de ces formes basaltiques; aussi, pour écarter l'idée de ce prétendu retrait, et nous ramener à des opinions plus justes, il ajoute : « Il est des circonstances où ce retrait » produit *des corps prismatiques réguliers, qui ont, par leur* » *forme, un si grand rapport avec celles que donne la cristal-* » *lisation*, que l'on a appliqué l'épithète de *cristallisées* à ces » laves prismatiques ». (*Ibid.* p. 445.)

Lui-même ne leur a jamais donné d'autre nom, et il rapporte une multitude de faits qui justifient pleinement cette dénomination.

Il suffiroit de citer ce qu'il dit des basaltes d'une couleur blanchâtre, qui se trouvent dans l'île Ponce, pour voir clairement qu'il s'agit d'une *cristallisation* proprement dite. (Il désigne toujours la matière par le mot de *lave*, et la forme cristalline par le mot de *basalte*.) « Cette lave, dit-il, très- » commune dans toutes les parties de l'île Ponce, y est » presque toujours *cristallisée en prismes; ces prismes très-* » *réguliers*, sont d'ailleurs des miniatures, si on les compare

» avec les grands *basaltes* des laves noires. Ils n'ont jamais
» plus de deux ou trois pouces de grosseur.... Ces prismes ont
» la propriété de se rompre obliquement.... *Cette direction*
» *de la cassure est souvent indiquée par des lignes trans-*
» *versales....*

« La forme la plus commune de ces prismes, est la *penta-*
» *gone*, ensuite la *carrée*; on en trouve plus de cent de la pre-
» mière forme, et trente de *quadrilatères*, sur un d'une autre
» espèce ». (*Iles Ponces*, p. 96.)

Il me semble que ces prismes *pentagones*, ou *quadrilatères très-réguliers*, et dont la *cassure oblique* est indiquée par des lignes sensibles, ne s'accordent nullement avec l'idée d'un *retrait*, et que la *cristallisation* s'y montre d'une manière évidente.

Si j'osois proposer mon opinion sur la cause de ces formes, tantôt pentagones et tantôt quadrilatères, je remarquerois d'abord que Dolomieu, en parlant de ces basaltes, a dit (*Ibid.* p. 90.) que leur pâte est de la même nature qu'une roche qui est intermédiaire entre le granit et le porphyre: elle contient, par conséquent, beaucoup de quartz et de feld-spath; et je serois porté à penser que, dans les parties du basalte où la matière du *feld-spath* s'est trouvée dominante, soit par sa quantité, soit par son activité, elle a imprimé au basalte la forme qui lui est propre, c'est-à-dire, celle d'un *prisme tétraèdre rhomboïdal.*

C'est ce qui est arrivé de la manière la plus marquée aux basaltes porphyriques du Tyrol, dont Ferber nous a donné la description. (*Lett.* XXVI, p. 488.)

« En général, dit-il, la ressemblance de ces espèces de por-
» phyre avec les différentes laves du Vésuve, &c. est si grande,
» que l'œil le plus habile ne sauroit les distinguer, et je n'hé-
» site plus d'avancer que les montagnes de porphyre qui sont
» derrière Neumark, sont de vraies laves.... Toutes ces mon-
» tagnes de porphyre sont composées de *colonnes quadrangu-*
» *laires, pour la plupart rhomboïdales....* Ce porphyre a donc
» la qualité d'adopter cette figure.... comme différentes laves
» ont la propriété de *se cristalliser en colonnes de basalte....*
» Ce porphyre s'est par-tout séparé en grandes ou petites co-
» lonnes généralement quadrangulaires, à sommet tronqué
» et uni; les faces qui touchent d'autres colonnes sont lisses;
» *leur figure, enfin, est si régulière et si exacte, que personne*
» *ne sauroit la regarder comme accidentelle; il faut nécessai-*
» *rement convenir que ces colonnes sont dues à une cristalli-*
» *sation.* Les angles des sommets tronqués sont pour la plu-

» part inclinés, et le diamètre des colonnes est communé-
» ment rhomboïdal ».

Or, comme cette forme est précisément celle qui est propre au feld-spath, on ne sauroit douter qu'elle ne soit due à sa prépondérance dans la pâte du porphyre.

Quand, au contraire, c'est le quartz qui s'est trouvé la matière dominante, il a communiqué au basalte la forme d'un prisme hexaèdre, comme on le voit dans la Chaussée des Géans; et si ces prismes n'ont pas la pyramide du cristal de roche, c'est que la matière quartzeuse s'est trouvée intimement combinée, soit avec l'alumine, soit peut-être avec la glucine, d'où a résulté une forme parfaitement semblable à celle des aigue-marines, c'est-à-dire, un prisme droit hexaèdre, tronqué net, et souvent divisé dans sa longueur par des sections transversales, quelquefois articulées.

J'observerai qu'il y a des substances terreuses où la matière quartzeuse est prédominante, et qui prennent constamment la forme de prismes hexaèdres semblables à ceux du basalte. On voit dans plusieurs cabinets, notamment dans celui de Lelièvre, membre du conseil des mines, de petits groupes de cristaux hexaèdres parfaitement prononcés, qui se sont formés au fond des pots de verrerie qu'on laisse refroidir lentement. Ils sont d'un émail blanchâtre et opaque; et comme ils sont beaucoup moins fusibles que le verre même qui les contient, on peut les en retirer en le faisant fondre de nouveau, et on les obtient parfaitement conservés.

J'ai vu, dans la collection de Dolomieu, une plaque d'émail antique, d'une couleur rouge, dont la surface offre, dans toute son étendue, des formes *hexagones* qui représentent en miniature la section horizontale d'une chaussée basaltique : Dolomieu disoit (en souriant) que c'étoit l'effet d'un *retrait régulier*.

Quand enfin la matière quartzeuse et la matière du feld-spath se sont trouvées à-peu-près en même proportion de puissance, il est arrivé dans les formes cristallines qui ont résulté de leur combinaison, une modification semblable à celle qu'opère le mélange des liqueurs séminales dans les animaux, et du *pollen* des étamines dans les végétaux, il en est provenu des *êtres mi-partis*, qui tiennent de la conformation des êtres différens auxquels ils doivent leur existence.

Et puisqu'il y a des *mulets* dans le règne animal, et des *hybrides* dans l'empire de Flore, la supposition que je fais, bien loin d'être contraire aux loix de la nature, en est bien plutôt une suite nécessaire.

Quant au mécanisme de la cristallisation du basalte, la di-

rection que ses prismes affectent suivant les circonstances, peut nous fournir quelques lumières à cet égard.

Dolomieu a remarqué que, dans l'île Ponce, les basaltes des grandes chaussées sont, en général, dans une situation verticale, mais que sur les pentes des montagnes, ils sont dans une situation inclinée, et que les petits basaltes si régulièrement cristallisés, qu'il a décrits, sont empilés horizontalement comme les bûches dans un chantier, et forment des espèces de murs dont l'épaisseur résulte de la longueur de ces petits prismes. Il a vu de semblables murs sur le mont Somma, près du Vésuve, et il a observé une disposition toute pareille dans les petits basaltes qui remplissent les fentes des tufs volcaniques de *Palagonia* en Sicile, d'où il conclut, avec beaucoup de vraisemblance, que les espèces de murs formés de petits basaltes, avoient été également enfermés dans les fissures de quelques tufs ou autres matières que le temps a détruits.

Le professeur Pictet et le docteur Richardson ont pareillement observé que les prismes qui remplissent les *gaw* ou fentes verticales des chaussées d'Irlande, sont dans une situation *horizontale*, quoique les prismes qui forment les parois de la fente soient *verticaux*.

Il sembleroit donc, d'après ces observations, que la cristallisation des basaltes s'est opérée par l'effet des attractions et des répulsions, dont le jeu s'exécutoit toujours dans le sens où la masse totale avoit le plus d'étendue. Quand cette masse, à demi-fluide, se trouvoit déposée sur un plan à-peu-près horizontal, les affinités et les répulsions agissoient parallèlement à l'horizon, et les molécules, en s'agglomérant à droite et à gauche autour des foyers d'activité, dont la série formoit l'axe de chaque prisme, laissoient par leur rapprochement le vide qui fait aujourd'hui la séparation verticale de ces prismes. (C'est sans doute dans ce sens qu'on a entendu le mot de *retrait*; mais on voit bien que son mécanisme est précisément le même que celui de la *cristallisation*.)

Quand, au contraire, la matière basaltique s'est trouvée encaissée verticalement dans une fissure, le jeu des affinités et des répulsions s'exerçoit dans le sens vertical, et opéroit la division horizontale des prismes.

Quand la masse étoit étendue sur le penchant d'une montagne, les prismes se formoient dans une situation inclinée, communément à angles droits avec le sol qui leur servoit de support. (L'on peut faire la même observation sur diverses substances qui cristallisent en prismes parallèles, comme l'amiante, le gypse soyeux, &c. dont les petits prismes sont constamment dans une direction perpendiculaire, relative-

ment aux parois de la fissure qui les contient, quelle que soit sa situation.)

Quand, enfin, la masse basaltique se trouvoit réunie dans un espace très-borné de toutes parts, alors les foyers d'attraction agissoient en tous sens, et rassembloient autour d'eux les molécules sous une forme sphérique. C'est ce qu'on remarque dans beaucoup de masses de basalte, et notamment dans le monticule sur lequel est bâti le château d'Oban en Ecosse, qui, suivant l'observation de Faujas, est entièrement formé de basalte en petites boules.

Cette cristallisation globuleuse a quelquefois lieu, même dans les prismes; c'est ce qui produit les *articulations*, qui ne sont autre chose qu'une portion du globule entier, qui est noyé dans le prisme. C'est ce qu'on observe, d'une manière évidente, dans les aigue-marines, où c'est toujours la matière la plus limpide, la plus homogène, qui forme l'articulation; et l'on peut parvenir, avec un peu d'attention, à dégager le globule entier.

Les *basaltes* qui se décomposent, présentent également dans leur intérieur, des masses sphériques, qu'on a regardées comme un produit immédiat de la décomposition; mais elle n'a servi qu'à mettre en évidence ces boules qui existoient déjà toutes formées dans l'intérieur du prisme. Et si elles ne cèdent pas aussi facilement à la décomposition que la matière qui les environne, c'est qu'elles sont formées, comme dans les aigue-marines, d'une matière plus homogène et plus dense que le reste du prisme. Il est arrivé ici la même chose que Saussure a observée dans la *Montagne des Oiseaux*, près d'Hyères. Cette montagne est formée de couches calcaires, où l'on voit une infinité de boules de spath calcaire dont l'intérieur présente en même temps des couches concentriques et des stries qui vont du centre à la circonférence; et la matière, qui se trouve dans l'intervalle des boules, est bien de la même nature, mais d'un tissu lâche et poreux, attendu que le jeu des affinités a enlevé à cette matière une partie de ses molécules, qui sont entrées dans la composition des boules.

J'ajouterai, relativement aux *articulations* des basaltes, que le professeur Pictet a fait sur ceux d'Irlande une remarque qui avoit échappé aux autres observateurs; c'est que dans certains prismes, les articulations sont configurées de manière que la ligne qui divise deux tronçons, décrit sur chaque face du prisme un segment de cercle qui s'étend d'une arête à l'autre, de sorte que les extrémités de deux courbes voisines forment par leur réunion à chaque arête, une pointe qui s'engrène dans l'arête de l'autre tronçon.

Or, cette configuration singulière se retrouve exactement dans mes aigue-marines articulées : je l'ai fait remarquer à Lamétherie, au P. Pini et à d'autres célèbres naturalistes.

Si, malgré toutes ces considérations d'analogie, et si, malgré l'évidence même, les cristallographes ont cru devoir refuser à la configuration du basalte le nom de *cristallisation*, il paroît que c'est uniquement parce que le nombre de ses faces n'est pas toujours constant ; mais plusieurs substances que ces auteurs regardent eux-mêmes sans difficulté, comme des produits d'une cristallisation proprement dite, ne sont guère plus constantes à cet égard.

Dans la description que Faujas nous a donnée de diverses substances volcaniques que Dolomieu lui avoit envoyées de Portugal, il cite plusieurs exemples de cette inconstance. Le n° 2 est « un basalte.... contenant quelques petits *globules* » *ronds de schorl noir* ».

Le n° 3 est, dit-il, « un basalte remarquable par une mul- » titude de gros cristaux de schorl noir vitreux disposés, en » général, en *rhombes*.... quelques-uns cristallisés en prismes » *à cinq pans*.... d'autres *hexagones*.

» *Idem*, avec des aiguilles prismatiques *quadrangulaires* de » schorl noir vitreux.

» *Idem*, avec un beau cristal (de schorl) *à sept pans* bien » caractérisés ». (*Vivarais*, p. 447.)

Voilà donc une substance indubitablement *cristallisée* qui se présente, tantôt sous une forme *globuleuse*, tantôt en prismes à quatre, à cinq, à six et à sept faces bien caractérisées, sans compter les prismes où le nombre des faces est indéfini, ce qui arrive fréquemment dans le schorl et dans la tourmaline.

Il en est de même des émeraudes et de la plupart des substances qui cristallisent en prismes droits, d'une longueur un peu considérable, relativement à leur diamètre. Néanmoins ce défaut de constance dans le nombre des faces, n'a jamais tenté personne de dire que ces substances ne fussent pas cristallisées ; ce n'est donc que la grandeur gigantesque des basaltes, qui, rendant leurs irrégularités plus sensibles, les a fait reléguer parmi les produits fortuits du *retrait ;* mais aux yeux de la nature, un prisme de basalte et un filet d'asbeste, sont égaux, et si l'on n'ose refuser à celui-ci les honneurs de la *cristallisation*, quoique le nombre de ses faces soit incertain, pourquoi ne les accorderoit-on pas au basalte.

Je remarquerai, à l'égard des petits prismes basaltiques des *gaw* ou filons de la Chaussée des Géans, qui, suivant l'observation du docteur Richardson, ont une enveloppe vi-

treuse, que ces enveloppes me paroissent être elles-mêmes un produit immédiat de la cristallisation ; elles se sont formées par un mécanisme pareil à celui qui a produit les carcasses de cristaux de quartz du *granit graphique*, qui sont remplies de feld-spath, comme ces enveloppes vitreuses (et probablement quartzeuses) sont remplies de la matière du basalte.

Il me reste à parler d'un fait qui me paroît absolument décisif pour prouver que le basalte éprouve une cristallisation proprement dite, c'est qu'il se présente en faisceaux de rayons divergens, et même en boules entières, toutes composées de rayons qui partent d'un centre commun, et vont aboutir à la circonférence.

« Quelquefois (dit Dolomieu en parlant des basaltes de » l'Etna) les colonnes sont placées perpendiculairement à » côté les unes des autres, et forment des murs verticaux qui, » sur une hauteur de plus de cent pieds, ont quelquefois une » lieue de longueur.... ailleurs elles forment *des faisceaux » pyramidaux, en partant d'un centre commun*. Enfin, il en » est dont la réunion forme de grosses boules. Ces rayons, » plutôt pyramidaux que prismatiques, ressemblent à ceux » des pyrites globuleuses striées du centre à la circonférence.... » L'Etna fournit dans ce genre les groupes les plus singu- » liers.... Au pied de la montagne du château d'Iaci, il y a » différens groupes de colonnes pyramidales divergentes ; dans » le corps de la montagne, il y a de *grosses boules de deux à » quatre pieds de diamètre, semblables, pour la forme, aux » grosses pyrites des craies de Champagne*. Ces boules de lave » sont formées de colonnes pyramidales réunies par leur » pointe dans un centre commun ». (*Iles Ponces*, p. 454 et suiv.)

Je ne pense pas qu'on puisse rien trouver qui caractérise mieux la *cristallisation* proprement dite, qu'une semblable configuration, et si on lui donne le nom de *retrait*, il faut donc se servir de la même expression à l'égard des pyrites globuleuses et de toutes les autres substances *rayonnantes* ; ce qui comprendroit la majeure partie du règne minéral, car il est peu de substances cristallisables qui ne prennent quelquefois cette forme.

Je pourrois rapporter une infinité d'exemples de prismes basaltiques disposés en immenses faisceaux de rayons divergens, dans les îles Hebrides, en Ecosse, en Portugal, en Auvergne, en Vivarais, &c. mais ce que j'ai dit me paroît plus que suffisant pour prouver que les diverses configurations du basalte, sont indubitablement l'effet d'une *cristallisation* proprement dite. *Voyez* FENTES, LAVE et VOLCAN. (PAT.)

BASELLE, *Basella*, genre de plantes de la pentandrie trigynie, et de la famille des Chénopodées, dont le caractère est d'avoir un calice persistant, à cinq ou sept divisions inégales; point de corolle; cinq étamines; un ovaire supérieur, globuleux, surmonté de trois styles, dont les stigmates sont adnés en leur face interne.

Le fruit est une semence recouverte par le calice, qui a grossi, a acquis la consistance et la forme d'une baie.

Ces caractères sont figurés pl. 215 des *Illustrations* de Lamarck.

Les *baselles* sont des plantes annuelles, grimpantes, à fleurs en épis axillaires, à feuilles charnues, qui croissent naturellement dans l'Inde et dans l'Amérique méridionale, et qu'on cultive dans le premier de ces pays, pour en manger les feuilles en guise d'épinards. On en compte cinq à six espèces, dont celle qui est rouge est la plus connue. Il seroit possible de tirer parti de ses baies, qui donnent une belle couleur rouge, si on trouvoit moyen de la fixer d'une manière durable. Le suc de ces mêmes baies est regardé comme utile pour faire tomber les boutons de petite-vérole. (B).

BAS-FOND. On donne ce nom aux endroits où la mer a peu de profondeur; et c'est une observation constante que les *bas-fonds* se trouvent dans le voisinage des côtes basses, dont ils ne sont que le prolongement; les côtes escarpées, au contraire, sont bordées d'une mer profonde. C'est ce qu'on remarque d'une manière frappante en Amérique, dont la partie orientale est composée de vastes plaines, et où la mer est remplie de *bas-fonds*, tandis que le long des côtes du Chili et du Pérou, qui sont élevées et abruptes, la mer est d'une profondeur extrême, à très-peu de distance du rivage. (Pat.)

BASILE, *Basilæa*, genre de plantes de l'hexandrie monogynie, et de la famille des Liliacées, dont le caractère offre une corolle campanulée, divisée profondément en six découpures oblongues; six étamines, dont les filamens sont dilatés et connivens à leur base; un ovaire supérieur, court, trigone, chargé d'un style en alêne, dont le stigmate est très-simple.

Ce genre, qui faisoit partie des Fritillaires de Linnæus, a été figuré par l'Héritier, sous le nom d'Eucomis, pl. 18 de son *Sertum anglicum*, et ses caractères sont développés pl. 239 des *Illustrations* de Lamarck. Il contient cinq espèces, dont la racine est bulbeuse, les feuilles radicales un peu charnues, les hampes peu nombreux, peu élevés, épais, chargés, vers leur sommet, de beaucoup de petites fleurs, surmontées

par un bouquet de feuilles semblables, mais plus petites que celles du bas.

Les *basiles* viennent toutes du Cap de Bonne-Espérance. La plus connue est celle qu'on appelle BASILE REINE, *Basilœa regia*, qu'on multiplie assez facilement dans les jardins de botanique, et quelquefois dans ceux des amateurs. (B.)

BASILIC, nom spécifique d'un lézard du genre IGUANE, qui se trouve dans l'Amérique méridionale.

Daudin a fait de cette espèce et de l'IGUANE D'AMBOINE, un genre, auquel il a donné pour caractère : corps gros, alongé, entièrement couvert de petites écailles rhomboïdes, carénées, et presque réticulées entr'elles; col pouvant s'enfler, en dessous, en forme de goitre; langue épaisse, courte et non fendue à son extrémité; tête grosse, arrondie, à quatre côtés, calleuse en dessus, et couvertes de petites écailles comme celles du corps; queue longue, comprimée sur les côtés, surmontée par une membrane écailleuse et radiée; quatre pieds robustes, alongés, à cinq doigts séparés, forts et onguiculés. *Voyez* le mot IGUANE.

On appelle aussi *basilic*, un animal fabuleux, qu'on dit provenir d'un œuf de coq, et donner la mort par son seul regard. Beaucoup de personnes en parlent, et jamais aucune ne l'a vu. Des charlatans relèvent la tête d'une petite *raie* en cassant l'épine dorsale, coupent ses nageoires en forme d'ailes, contournent sa queue, et la montrent dans les rues, comme étant le *grand dragon aspic*. La forme hideuse de cette préparation, lorsqu'elle est desséchée, en impose à la crédule ignorance, et dispose en faveur d'un homme capable de vaincre un monstre aussi terrible. (B.)

BASILIC, *Ocymum*, genre de plantes de la didynamie gymnospermie, et de la famille des LABIÉES, dont le caractère est d'avoir le calice d'une seule pièce, à lèvre supérieure large et orbiculaire, à lèvre inférieure quadrifide; la corolle monopétale, retournée sans dessus-dessous, de sorte que la lèvre supérieure est à quatre divisions, et l'inférieure entière ou légèrement crénelée; quatre étamines, dont deux plus courtes et munies d'un petit appendice à leur base; un ovaire supérieur, divisé en quatre parties, et chargé d'un style filiforme, terminé par un stigmate bifide.

Le fruit est composé de quatre semences nues, ovales, attachées au fond du calice.

Ce genre, dont les caractères sont figurés dans les *Illustrations* de Lamarck, pl. 514, renferme des herbes et des sous-arbrisseaux d'une odeur plus ou moins agréable, à fleurs en verticilles peu serrés, disposés en épis terminaux ou axillaires;

On en connoît une vingtaine d'espèces, presque toutes originaires de l'Inde.

Les deux espèces les plus communes, sont le Basilic commun, *Ocymum basilicum* Linn., dont les caractères sont d'avoir les feuilles ovales, glabres, et le calice cilié; et le Basilic a petites feuilles, *Ocymum minimum* Linn., dont les caractères sont d'avoir les feuilles ovales, très-entières. (B.)

On cultive depuis long-temps, dans les jardins, plusieurs especes de *basilics;* leur forme élégante, leur feuillage touffu et différemment nuancé, et leur odeur suave, les font rechercher de tous les amateurs. Cette plante demande une terre substantielle et très-atténuée; elle aime le soleil et l'eau. On peut semer le *basilic* depuis le mois de février jusqu'à la fin de juin, sur-tout dans le midi de la France. Celui qu'on sème à la fin de l'hiver, exige des couches, et veut être garanti par des paillassons, dans les nuits et les jours froids: dans le nord, les châssis sont indispensables. Mais si on le sème au printemps dans les pays chauds, ou en mai dans les climats tempérés, on peut alors le confier tout de suite à la pleine terre, pourvu qu'elle soit préparée et bien exposée. Dès que la jeune plante a six feuilles, on la repique, et on attend qu'elle ait recommencé à former sa tête, pour la transplanter de nouveau et à demeure. Quand on a semé en pleine terre, et clair, ces transplantations sont inutiles. Il est bon de faire succéder, tous les quinze jours, un semis à un autre; si les premiers manquent, les suivans réparent cette perte. C'est ainsi qu'on peut avoir, jusqu'en automne, de beaux pieds et différentes variétés de *basilics*. Comme cette plante, par le nombre de ses petites racines, épuise bientôt l'humidité de la terre qui l'environne, il faut l'arroser souvent. Après sa transplantation et après sa reprise dans les parterres des pays méridionaux, où la verdure est rare en été, le *basilic* offre une ressource précieuse. On le plante en allées assez rapprochées; il est taillé sur les côtés et par-dessus: tous les pieds poussant alors leurs rameaux en même temps, se touchent et forment un tapis verd charmant qui embaume l'air. La taille l'empêchant de porter fleur, est encore un moyen de le conserver et d'en jouir plus long-temps. Veut-on qu'il forme une espèce de boule touffue, on n'a qu'à l'abandonner à lui-même. On laisse sécher sur pied celui qu'on destine à donner de la graine: on l'arrache un peu avant sa dessication complète; et après l'avoir suspendu quelques jours dans un lieu sec et aéré, on le bat pour en retirer la semence, qui est bonne pendant deux et même trois ans.

Le *basilic* sec conserve son odeur aromatique ; réduit en poudre, il peut tenir lieu de tabac. Il entre comme assaisonnement dans quelques alimens. C'est le *basilic moyen* qui est ordinairement employé dans la cuisine ; il faut, pour cet usage, qu'il soit cueilli à l'époque de sa pleine fleur, et parfaitement desséché. Les abeilles aiment beaucoup cette plante; elle donne une huile essentielle. Prise en boisson théiforme, elle est propre à appaiser la douleur de tête et à ranimer les forces vitales. (D.)

Le BASILIC SALIN a les feuilles ovales, glabres, et la tige géniculée. Il se trouve au Chili. Il n'est pas certain qu'il appartienne au genre, attendu qu'il n'a point d'odeur ; mais on n'a pas pu se refuser de le noter, pour parler de sa singulière propriété. Molina rapporte que depuis le printemps jusqu'en automne, quoiqu'il croisse à soixante milles de la mer, il se trouve tous les matins couvert de cristaux de sel. Chaque plante en fournit environ une demi-once par jour, que les habitans emploient, comme le sel commun, à l'assaisonnement de leurs mets. (B.)

BASILIC SAUVAGE. C'est, à Caïenne, le MATOURI DES PRÉS. *Voyez* ce mot. (B.)

BASSE. C'est le nom anglais d'une espèce de poisson, *perca occellata* Linn., qu'on trouve sur les côtes d'Amérique.

Lacépède l'a placé parmi ses CENTROPOMES. *Voyez* ce mot. (B.)

BASSET, race de chiens très-estimés pour la chasse ; les uns sont *à jambes droites*, et d'autres *à jambes torses*. Voyez au mot CHIEN. (S.)

BASSOMBE. C'est la même chose que l'ACORE. *Voyez* ce mot. (B.)

BASSOVE, *Bassovia* Aublet, *Guiane*, tab. 85, plante herbacée, dont les feuilles sont alternes, ovales et pétiolées; les fleurs très-petites, verdâtres, disposées en petits bouquets dans les aisselles des feuilles. Chacune de ces fleurs a un calice d'une seule pièce, divisé en cinq parties ; une corolle monopétale, en roue, à tube très-court, à limbe divisé en cinq lobes; cinq étamines; un ovaire supérieur arrondi, surmonté d'un style court, que termine un stigmate renflé et obtus.

Le fruit est une baie succulente, qui contient des semences menues et réniformes.

Cette plante croît dans les forêts humides de la Guiane. Elle est figurée pl. 102 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

BATAJASSE. C'est, en Saintonge, la LAVANDIÈRE. (S.)

BATARD. Les pêcheurs donnent ce nom à des vers rouges

qu'ils prennent entre les fissures des rochers qui bordent les côtes de la mer, et dont ils se servent pour amorcer leurs lignes. On ignore à quel genre appartiennent ces vers. (B.)

BATATE. C'est le nom que l'on donne, en Amérique, à plusieurs racines tubéreuses, employées à la nourriture de l'homme. On l'appelle encore PATATE. *Voyez* au mot LISERON, et QUAMOCLIT pour la *batate* qui suit, au mot MORELLE pour la *pomme-de-terre*, au mot HÉLIANTHE pour le *topinambour*. (B.)

BATATE, *Convolvus batatas*. Cette plante vivace, originaire des Deux-Indes, se cultive avec soin dans toute la Zône torride. Elle est rangée dans la première classe de Tournefort, dans la cinquième de Linnæus et dans la vingt-cinquième famille d'Adanson. C'est un *convolvulus* ou *liseron*. Elle pousse des tiges rampantes très-chargées de feuilles et entrelacées de manière à en couvrir la surface du terrein. Les fleurs sont petites et disposées en cloches de couleur verte extérieurement. A ces fleurs succède un fruit qui renferme de petites graines. Les racines sont chevelues et laiteuses ; elles produisent des tubercules plus longs que ronds, qui portent le nom de *batate* ou *patate*.

Les descriptions de la *patate* sont extrêmement fautives et inexactes dans les ouvrages qui ont traité des productions de l'Amérique. Leurs auteurs l'ont confondue avec des plantes qui, quoiqu'alimentaires, en sont bien éloignées par leurs caractères botaniques ; mais il ne doit être question ici que des observations sur sa culture, sa conservation, ses usages économiques et les moyens essayés et à essayer pour la naturaliser dans les cantons les plus méridionaux de l'Europe.

Variétés de la Patate.

Elles diffèrent entr'elles par la forme, le volume, la couleur et le goût des tubercules ; par la figure des feuilles, dont les contours sont plus ou moins arrondis et sinués profondément ; la couleur des fleurs offre aussi des nuances ; les unes sont blanches, les autres violettes, les autres brunes. Il y a des *patates hâtives* et des *patates tardives ;* les premières viennent en maturité au bout de six semaines dans l'Amérique méridionale ; les secondes, au contraire, demandent quatre mois environ pour parcourir les périodes de leur végétation.

Dans le nombre des espèces ou variétés de patates cultivées à la Guadeloupe, *Debadier* a donné la préférence à celle que l'on nomme *patate debout*, attendu qu'elle touffe et ne

couvre pas le terrein comme les autres espèces ou variétés, ce qui la rend infiniment précieuse; elle a l'avantage de pouvoir être plantée entre les rangs des cotonniers, sucriers, caffiers, bananiers et autres plantes, sans nuire à leur végétation, tandis que d'autres espèces ne peuvent croître concurremment avec d'autres plantes, attendu qu'elles poussent beaucoup de tiges rampantes très-chargées de feuilles qui prennent racine, occupent une très-grande surface de terrein et étouffent toutes les plantes qu'elles peuvent recouvrir.

On connoît à Madagascar deux espèces de *patates*, dont l'une, qui est la plus répandue, a des feuilles lustrées, tandis que l'autre en porte d'approchantes de celles de la vigne; la première est plus généralement cultivée à Soulponite; Bruguières, ce botaniste que la mort a enlevé au milieu de ses voyages, nous a assuré avoir trouvé la seconde plus commune à la baie d'Ausengil. Cette dernière y a même formé une variété remarquable par la grosseur de ses racines; sa saveur est plus sucrée; sa couleur est orangée dans l'intérieur comme au-dehors. Cette variété est désignée sous le nom de *gambare*, et réservée pour l'usage des gens riches. Il n'est pas rare d'en voir du poids de six livres.

La *patate* est donc, comme la pomme de terre, susceptible d'un grand nombre d'espèces ou de variétés, qui ne feront même qu'augmenter, à mesure que la plante éprouvera de l'extension dans la culture. On en compte déjà, dans la Guiane française, quinze au moins; mais, comme l'observe judicieusement Moreau de Saint-Mery, dans un mémoire qu'il a communiqué à l'ancienne société d'agriculture de Paris, et qui est inséré dans le recueil de cette compagnie, trimestre d'hiver de 1789, il faut se garder d'une erreur où conduiroit naturellement la nomenclature sur ce point dans les colonies, parce qu'à Saint-Domingue, par exemple, la même espèce de *patate* reçoit jusqu'à six noms différens dans l'étendue de la partie française de cette île.

Il paroît que ces variétés de *patate* se sont conservées en Espagne, où elles ont été toutes transportées dans les parties du royaume, où on la cultive. On ne les connoît que par *grandes*, *moyennes*, et *petites patates*, d'autant plus estimées qu'elles ont plus de volume, et que leurs tiges sont plus frêles et plus déliées.

Culture.

Nulle part la *patate*, telle que nous la connoissons, ne croît sans culture; abandonnée à elle-même, elle ne pous-

seroit que des branches et des racines fibreuses ; il faut donc, pour avoir des tubercules en quantité, et un peu volumineux, lui donner toutes les façons que la plante exige pendant qu'elle croît et mûrit. On a deux objets en vue, la récolte des racines pour la nourriture des hommes, et celle du fourrage pour les bestiaux. C'est même pour cette destination particulière qu'on en couvre des champs d'une certaine étendue dans toute la partie de l'ouest de Saint-Domingue.

Nous allons indiquer deux méthodes de cultiver la *patate*. La première, qui consiste à planter sur couches les tubercules, est celle que pratique notre estimable collègue Thouin, professeur de botanique au *Museum* national des plantes ; elle pourra guider ceux qui voudroient essayer de faire quelques tentatives pour acclimater la patate dans les cantons méridionaux qu'ils habitent ; la seconde est celle qu'on suit dans les endroits où la plante est déjà naturalisée, et au lieu des racines, ce sont les filets qu'on emploie.

Patates sur couches.

Dès la fin de février on établit une couche de fumier de cheval, mélangé de litière et de fumier court, de l'épaisseur d'environ deux pieds ; on la couvre d'un lit composé de terre franche, de terreau de couche consommé, et de sable gras par égales parties, et bien mélangés ensemble ; ensuite on place un châssis par-dessus, dont les vitraux doivent être distans de la terre d'environ quinze pouces. Lorsque la chaleur de la couche est tombée à environ vingt degrés, on plante les racines de patate, et on les recouvre seulement d'à-peu-près deux pouces de terre, en les espaçant sur deux lignes, à environ deux pouces de distance les uns des autres en tous sens.

Il faut que la terre de la couche soit plus sèche qu'humide pour faire cette plantation, et choisir, autant qu'il est possible, un beau jour : on recouvrira ensuite ces châssis de leurs vitraux. Les racines ne doivent être arrosées que lorsqu'on s'apperçoit qu'elles commencent à pousser, et très-légèrement, dans les premiers temps. Toutes les fois que le soleil se montrera sur l'horizon, et que la chaleur se trouvera être sous le châssis au-dessus de douze degrés, on donnera de l'air en soulevant les châssis ; mais il faut avoir soin de les fermer, et même de les couvrir de paillassons pendant la nuit, pour conserver les douze ou quinze degrés de chaleur qui sont nécessaires à la végétation de cette plante : quelques réchauds à la couche sont quelquefois nécessaires pour entretenir cette

température. Les racines de patate étant ainsi cultivées, ne tardent point à pousser leurs tiges; elles s'alongent de quatre à six pouces dans l'espace d'un mois, et vers la mi-mai, on doit s'occuper de les marcotter. Cette opération est simple; elle consiste à courber les branches et à les fixer avec des petits morceaux de bois, à environ trois pouces en terre, et à la distance de huit pouces de leur souche : bientôt elles reprennent racine, et forment de nouvelles branches qui couvrent toute la surface du châssis; lorsque la chaleur de l'été est déterminée et que les nuits sont devenues chaudes, on peut retirer les vitraux de dessus les châssis, et laisser les plantes en plein air; il convient alors de les arroser à la volée matin et soir, et abondamment.

A l'époque où les marcottes sont reprises, il convient de les sevrer de leurs mères, en coupant, avec la serpette, l'intervalle de la branche qui se trouve entre la touffe principale et la nouvelle touffe formée par la branche qui a été marcottée. On pince, à trois ou quatre yeux hors de terre, la marcotte, pour l'obliger à former des branches; et lorsque ces branches ont poussé d'à-peu-près six pouces de long, on les arrête par leur extrémité, ensuite on butte ces branches dans les deux tiers de leur hauteur avec de la terre semblable à celle qui recouvre la couche, et on répète cette opération autant de fois que les branches s'alongent de six pouces, jusqu'au commencement de septembre; passé cette époque, on doit laisser croître les plantes en liberté, les arroser souvent, et les garantir de la fraîcheur des nuits. Tant qu'il ne surviendra pas de gelées, les racines de patate profiteront et augmenteront de volume; mais si-tôt que le froid se fera sentir, il convient de faire la récolte des racines. Alors on les lèvera avec une fourche, et on les déposera dans un lieu à l'abri du froid, et quatre ou cinq jours après, on les séparera de leurs filets.

Par ce procédé de culture, Thouin a obtenu quelques tubercules de cinq pouces de long sur trois de diamètre, et un très-grand nombre de leurs petits, lesquels se sont trouvés de fort bonne qualité. Louis XV, qui en mangeoit avec plaisir, les fit cultiver aussi dans ses jardins pendant plusieurs années.

Patate en pleine terre.

Tous les temps de l'année sont bons dans nos colonies pour planter la *patate*, pourvu qu'on ait à sa disposition de l'eau pour humecter suffisamment le terrein qu'on y destine; autrement il faut attendre qu'il soit imbibé par la pluie,

et bien ameubli, comme pour les autres espèces de plantation. On ouvre des sillons larges d'un pied six pouces de profondeur, espacés les uns des autres d'environ un pied et demi; ou bien on creuse des trous de dix-huit pouces de long, de même profondeur, largeur et espace que les sillons : on couche, sur la largeur des sillons, des morceaux de tige de patate, longs d'un pied environ, en observant que chaque morceau ait trois nœuds, et qu'il y ait dans chaque trou un pareil morceau : on le recouvre avec la terre du sillon ou du trou, ayant soin que les feuilles soient à la surface du terrein, c'est-à-dire qu'il n'y ait que la tige et les pétioles des feuilles d'enterrés. Il ne s'agit plus que de sarcler les mauvaises herbes, qui nuiroient à son accroissement, jusqu'à ce que les tiges rampantes, très-chargées de feuilles, aient recouvert la surface du terrein.

L'arrosage que cette plante demande, doit être renouvelé à trois époques différentes : d'abord, lorsqu'on met le plant en terre, ensuite huit à dix jours après, pour en assurer le développement, enfin, au moment où les tubercules vont se former. En Espagne, ces arrosages sont plus souvent répétés.

Dans l'espace de quatre mois, les patates ordinaires arrivent à maturité dans nos îles, et on en fait la récolte à la manière des autres racines; mais en Espagne, on ne touche pas à celles qui occupent le terrein le moins exposé au froid, parce que ce sont leurs tiges qui doivent servir à la plantation future.

Cette méthode a l'avantage d'économiser le terrein, de multiplier les ressources, et même dans les lieux où les rats ravagent les cannes, elle a encore un effet très-heureux, celui d'offrir à cet animal destructeur une nourriture qu'il préfère à la canne, qu'on préserve de cette manière.

Dans les endroits où l'on peut arroser, on fouille les patates à la houe, et on les replante; mais ailleurs, on les marronne, c'est-à-dire qu'on les cherche à la racine, et qu'on les enlève sans arracher la tige, qui donne une seconde fois, ce qui se nomme *patate de rejetons*. On emploie aussi, pour la culture des patates, les intervalles qu'on laisse entre les plantations de cannes, soit pour les charrois, soit par précaution contre les incendies; intervalles qu'on nomme *divisions* dans quelques colonies, et *traces* dans d'autres.

Des usages économiques de la Patate.

La *patate* est revêtue d'une écorce mince, grise; sa chair est de différentes couleurs, mais ordinairement d'un blanc

jaunâtre, sèche, flexible, et d'autant plus médiocre qu'elle a une consistance grasse et filandreuse. En l'ouvrant on remarque des points blancs et brillans à sa surface. Elle pèse communément depuis une demi-livre jusqu'à vingt onces. On en a vu du poids de huit à dix livres.

Cuite dans l'eau ou sous la cendre, la patate a une saveur très-sucrée, comparable à nos meilleurs marrons. Elle contient, suivant l'analyse que nous en avons faite en 1780, du sucre, de l'amidon, une matière extractive et une substance fibreuse. Sans doute ces principes doivent varier, car les patates qui nous avoient été envoyées de Malte par Dolomieu, n'avoient pas d'amidon, tandis que les patates de Malaga, que nous nous sommes procurées par la voie du commerce, ont donné beaucoup de cette matière.

Mais le sucre qu'elle contient toujours la rend très-susceptible de s'altérer, et c'est la disposition de fermenter qu'a la patate, qui porte les Indiens à la faire entrer dans leurs boissons. On sait qu'ils sont amateurs de liqueurs vineuses, et qu'ils en préparent avec tous les grains qu'ils sèment, toutes les racines qu'ils cultivent et tous les fruits qu'ils recueillent.

Les moyens dont on se sert pour conserver la *patate*, sont de deux sortes : le premier consiste à laisser les tubercules en terre sans les déraciner ; il s'agit, pour le second, de les tirer de terre et de les porter dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'air extérieur ; car si l'endroit est humide, les patates s'échauffent, fermentent, ou bien elles germent et pourrissent, et quoiqu'elles soient saines et sans tache, la pourriture s'en empare.

Dans nos climats, les patates se gardent difficilement à cause des longs hivers, souvent plus humides que froids ; il faut les étendre sur des planches couvertes de deux pouces de sable fin dans un endroit inaccessible à la gelée, et les recouvrir d'un autre lit de sable de même épaisseur, en les arrangeant de manière à ce qu'elles ne se touchent point. On apporte continuellement de l'Amérique dans nos ports, des patates bien conservées, mises dans des cendres le jour qu'elles ont été récoltées, dans des tonneaux, au bout desquels on pratique plusieurs trous de tarrière pour y établir un courant d'air.

Usage des Patates pour l'homme.

Privé de la quantité de *patates* qu'il falloit pour vérifier par nous-mêmes, et en grand s'il étoit possible, en leur appliquant le procédé de la panification des pommes-de-terre,

d'en préparer du pain et du biscuit de mer, sans mélange d'aucun autre farineux, nous n'avons pu nous livrer à ce genre d'essai ; mais le vœu que nous avons émis pour que ce travail fût suivi dans nos colonies, a été accompli par Gérard, médecin au Cap Français. Ce nouveau triomphe de la chimie utile y a été marqué par des transports de la plus vive alégresse. On a trouvé le pain de patate adressé au ministre de la marine, fort bon. Depuis ce moment, Delahaye a fait aussi une heureuse application du même procédé à des substances farineuses qu'on n'avoit pas encore osé produire sous cette forme ; telles que les ignames, les tayeaux, les bananes et les giraumons ; et il a obtenu les mêmes succès.

Il a été fait aussi du pain de *patates* à Saint-Domingue, en 1784, chez Barré Saint-Venant, qui vient de publier un ouvrage intéressant, sous le titre *des Colonies modernes sous la zone torride, et particulièrement de celle de Saint-Domingue.* L'auteur estimable de cet ouvrage prétend que ces racines sont plus amilacées que le plus beau froment, et qu'il seroit plus profitable d'en retirer de l'amidon, et même d'en préparer du pain. Nous ignorons si c'est d'après des expériences comparatives qu'il prononce ; mais quand cela seroit incontestablement vrai, nous observerons qu'il manque à cette racine la matière glutineuse, sans laquelle la fermentation panaire ne pourra jamais produire qu'un résultat médiocre.

Les *patates*, comme les pommes-de-terre, réunissent tant de bonnes qualités en substance, qu'il n'est pas nécessaire de les décomposer à grands frais pour les soumettre ensuite aux tortures de la boulangerie, et leur concilier les propriétés d'une nourriture agréable, saine et commode : ce sont bien les racines les plus exquises que l'on connoisse. Toutes les relations des voyageurs ne tarissent point sur leur compte. Le père Labat, entr'autres, dit qu'on estime cette plante si agréable et si salutaire, qu'il est passé en proverbe que ceux qui reviennent en Europe après avoir mangé des patates, retournent aux îles pour en manger encore.

Les cultivateurs espagnols qui sont pauvres, mangent les *patates*, tantôt crues et sans apprêt, tantôt cuites dans l'eau ou sous les cendres : les plus aisés et les moins paresseux en préparent des mets délicieux. Ils coupent les racines par tranches, qu'ils assaisonnent de vin, d'eau rose, de sucre et de cannelle, ou bien de vinaigre, d'huile, &c.

Quelquefois, lorsqu'elles sont nouvellement récoltées, on les confit dans du sucre pour s'en servir au besoin : souvent aussi on les fait sécher à l'air libre avant qu'elles ne commen-

cent à se gâter. Les patates, en un mot, peuvent se prêter à toutes les formes que le luxe de nos tables a imaginées.

Dans les colonies, on mange la *patate* bouillie simplement avec du sel ou avec un peu de viande salée : on la rôtit sous la cendre et au four : on l'écrase pour en faire, avec du beurre ou du sain-doux, une espèce de purée très-épaisse, appelée *miquan*, dont on fait des boulettes.

En Espagne, on consomme une partie des *patates* qu'on récolte, et on vend l'autre aux capitaines des vaisseaux marchands des provinces maritimes, qui les exportent dans les autres ports voisins. Les plus estimées sont celles que l'on cultive sur une des côtes de Malaga : elles sont d'un si grand rapport, que dans un seul petit endroit voisin de la ville de ce nom, il s'en débite pour 50,000 livres. On les vend aussi aux marchands de l'intérieur du royaume.

Usage des Patates pour les animaux.

Tous les animaux aiment la *patate;* mais ce n'est pas sous forme de tubercule qu'on la leur donne dans les diverses parties de l'ouest de Saint-Domingue ; ils sont nourris avec la feuille et la tige de cette plante. La consommation qui se fait à cet égard, a produit auprès des villes et bourgs, des établissemens dont l'objet unique est la culture de la patate, comme fourrage ou *bois-patates;* car c'est ainsi qu'on appelle la tige garnie de ses feuilles.

On conçoit bien que la *patate*, cultivée pour le bénéfice de son fourrage, ne peut donner que des tubercules chétifs et peu nombreux. En général, toutes les fois qu'une plante a l'avantage d'offrir par ses feuilles et par ses racines une récolte utile, il n'est pas douteux qu'en forçant la végétation vers les premières, on ne nuise à la vigueur des racines, *et vice versa.*

Dans ce pays, où la nature est perpétuellement en végétation, on fait par an jusqu'à quatre coupes de *bois-patates*, en supposant que l'on réunisse à une excellente terre les secours de l'arrosement, ceux de la saison, et qu'on ait multiplié les sarclages. Moreau de Saint-Méry observe que quatre arpens, mesure de Paris, d'un excellent terrein, peuvent donner pour chaque coupe trente-six milliers de ce fourrage.

Le *fourrage-patate* se vend par paquets, qui, dans les temps ordinaires, pèsent quarante livres. Un cheval ne peut être bien nourri qu'avec quatre paquets : il en faut trois au mulet, et moins de deux à un âne : mais on doit avoir la précaution, avant de leur donner ce fourrage, de le laisser au

soleil pendant une journée, dans la crainte qu'il ne les relâche s'il étoit donné plutôt ; mais il a beaucoup de propension à fermenter, ce qui fait qu'on ne le coupe qu'à mesure du besoin.

Naturalisation de la Patate.

La végétation de la *patate* est facile, et sa récolte manque rarement; elle offre, comme quelques plantes privilégiées, un exemple bien frappant des grandes ressources de la nature dans la reproduction. Elle se multiplie par bouture, par semence et par racine. Les Espagnols sont les premiers qui soient parvenus à naturaliser cette plante dans quelques cantons de leurs côtes maritimes; elle n'a plus qu'un pas à faire pour l'être dans nos pays méridionaux ; et de proche en proche vers l'ouest. Moreau de Saint-Méry cite, pour appuyer cette opinion, la Louisiane où la patate a non-seulement réussi, mais même acquis une sorte de perfection. Si on veut la comparer à celle de nos îles, elle y est plus grosse et plus sucrée, et semble y avoir trouvé un climat qui lui soit singulièrement analogue.

Déjà Thouin a essayé la culture de la *patate* en pleine terre au Jardin national des Plantes, en mettant les tubercules dans des pots, et transplantant leurs boutures dans le courant du mois de juin, à des expositions chaudes et dans des terreins incultes, qui, ayant été garantis pendant quinze ou vingt jours, ont parfaitement repris et poussé avec vigueur jusqu'à l'automne. Enfin, des graines de patates rouges qui lui avoient été envoyées de Saint-Domingue, ayant été semées au printemps, aux environs de Tours, dans un jardin exposé au midi, ont donné des plantes qui fournirent d'assez grosses racines.

D'après ces renseignemens, il est plus que probable que la *patate* prospéreroit dans plusieurs de nos pays méridionaux, tels que la Corse, la Provence et le Roussillon, où il règne assez ordinairement une continuité de chaleur non interrompue, de quinze degrés, pendant six mois, qu'il seroit difficile d'avoir dans toute la France : mais peut-être parviendra-t-on à la rendre moins délicate pour le froid, en choisissant des abris, en préférant d'abord pour la plantation les racines déjà acclimatées dans le royaume de Valence, parce que la température de ce lieu est moins différente de la nôtre que celle des autres parties du Nord. Nous avons d'ailleurs beaucoup d'exemples de plantes qui se sont accommodées de climats moins chauds que leur climat naturel, ou du moins qui y ont donné des productions avantageuses.

On pourroit encore faire venir de la graine pour la semer d'abord sur couche, puis, repiquer et planter. Quand le temps des gelées est passé, on sait qu'il est plus facile de naturaliser les plantes par la voie des semis que de toute autre manière.

Quelques défauts de succès ne devroient pas décourager ceux qui tenteroient cette culture : il seroit possible que les patates qui proviendroient des premiers essais, pour les acclimater, fussent plus mucilagineuses que farineuses, et qu'elles ne continssent d'abord le sucre et l'amidon que dans un état purement muqueux, et tels qu'ils se trouvent l'un et l'autre dans les végétaux avant leur parfaite maturité. Mais nous pensons que ces deux produits dans les générations successives acquerront la concrescibilité et les qualités essentielles qui appartiennent à leur organisation. C'est alors qu'on pourroit assurer positivement que la naturalisation est achevée; il ne s'agiroit plus ensuite que d'empêcher la dégénérescence par tous les moyens connus.

Enfin, dans l'intime conviction que la culture de cette plante peut être admise sur le sol de plusieurs de nos pays méridionaux, nous avons fait venir directement de Malaga, des *patates*, et nous les avons confiées à Broussonnet et à Puymaurin, qui se sont chargés d'en tenter la naturalisation au Jardin de Botanique de Montpellier et à celui de la ci-devant académie de Toulouse. Elles commençoient déjà à faire concevoir les plus heureuses espérances, lorsque le froid de 1788, qui, dans ces contrées a été de neuf degrés, est venu les anéantir. Puymaurin ne s'est pas découragé; il a fait venir des patates d'Espagne, qui ont couvert jusqu'à un quart d'arpent des environs de Toulouse; il en a distribué à différens particuliers, et même à des créoles, qui, les ayant trouvées comparables à celles de l'Amérique, ont demandé à les cultiver. Il y a tout lieu de croire que ses efforts soutenus ne seront pas sans fruits; nous en avons pour garant son amour bien connu pour l'utilité publique.

Quelle heureuse perspective pour les voyageurs qui apporteroient des contrées lointaines leurs productions les plus essentielles, et qui affronteroient tous les dangers pour accroître les ressources de la patrie! Leurs noms offerts à la vénération des peuples, seroient inscrits à côté de ceux à qui nos colonies sont redevables de la culture du café, du muscadier, du giroflier et du cannelier. Combien de végétaux sauvages ou cultivés sur le sol du Nouveau-Monde, dont on pourroit enrichir notre hémisphère! Tant de plantes qui figurent aujourd'hui dans nos champs et dans nos potagers, y ont si parfaitement réussi: la pomme-de-terre, le topinambour, le maïs,

ne sont-ils pas maintenant aussi vigoureux, aussi productifs en France que dans leur pays natal?

Mais ces naturalisations doivent être circonscrites : il faut les borner aux plantes dans lesquelles l'homme et les animaux peuvent trouver une nourriture salutaire; il faut les distinguer de celles qu'on propose tous les jours, sans trop faire attention aux conséquences fâcheuses qui pourroient en être la suite: quand bien même les tentatives essayées jusqu'à présent pour acclimater parmi nous la canne à sucre, le coton et l'indigo, auroient obtenu quelques succès, il seroit peut-être d'une sage politique d'y renoncer. Ne faut-il pas se ménager des moyens d'échanges contre les produits de notre industrie? (PAR.)

BATAULE. C'est le BEURRE DE BAMBOUC. *Voyez* ce mot. (S.)

BATEAU, nom vulgaire d'une espèce de coquille du genre PATELLE. *Voyez* ce mot. (B.)

BATELEUR (*Falco ecaudatus* Lath. fig. pl. 7 et 8 des *Oiseaux d'Afrique*, par Levaillant, qui le premier a décrit cet oiseau). Il se rapproche beaucoup des AIGLES, dans le genre des FAUCONS, et l'ordre des OISEAUX DE PROIE. (*Voyez* ces mots.) Les colons du pays d'Anteniquoi, dans l'intérieur des terres du Cap de Bonne-Espérance, lui ont donné le nom de *bateleur*, à cause des mouvemens très-extraordinaires, espèces de tours de force qu'il exécute en volant, et que le mâle et la femelle se plaisent à répéter alternativement en présence l'un de l'autre. Après avoir plané en tourniquet, ils rabattent tout d'un coup leur vol, et descendent à une certaine distance de terre en battant l'air de leurs ailes, d'une manière à faire croire qu'il y en a une de cassée, et que l'oiseau est prêt à tomber; on peut entendre ces coups d'aile à une grande distance.

La taille du *bateleur* est moyenne entre celles de l'*orfraie* et du *balbuzard*; son bec est moins fort et ses ongles moins crochus que ceux de l'aigle; ses tarses sont nus et couverts de larges écailles comme les tarses du *balbuzard*; mais il s'éloigne de cet oiseau, ainsi que des autres *aigles*, par le peu de longueur de sa queue, dont les pennes dépassent à peine les plumes du croupion qui en recouvrent plus de la moitié. Cette queue si courte et le dos, sont d'un roux foncé, les petites couvertures des ailes d'un fauve isabelle, et les plumes des autres parties d'un beau noir mat; il y a un peu de gris bleuâtre sur les scapulaires, et un liseré argenté sur le bord extérieur des pennes de l'aile. L'iris de l'œil est d'un brun foncé, le bec noir de même que les ongles, et la membrane du bec jaunâtre. La femelle et l'oiseau jeune sont bruns, et leurs

ailes noirâtres ; il paroît que c'est seulement à la troisième mue que le *bateleur* se revêt entièrement de son beau plumage.

Le naturel de cette espèce tient de celui de l'*aigle* et de celui du *vautour*, mais plus du premier que du second. Les *bateleurs* déchirent les cadavres d'animaux morts pour se gorger de leurs lambeaux à demi putréfiés ; cependant ils attaquent souvent les jeunes gazelles, les jeunes autruches, &c. et ils cherchent à surprendre les agneaux et les moutons malades près des habitations. Le mâle et la femelle ne se quittent point ; ils placent leur aire sur les arbres, et la ponte est de trois à quatre œufs tout blancs. On les trouve communément dans le pays d'Anteniquoi et le long de la côte de Natal, jusque dans la Cafrerie ; ils sont connus, par les Hollandais du Cap de Bonne-Espérance, sous le nom de *coqs de montagne*. (S.)

BATIS, nom spécifique d'un poisson du genre des Raies. *Voyez* ce mot. (B.)

BATIS, *Batis*. C'est un petit arbrisseau dont les feuilles sont demi-cylindriques, succulentes, sessiles, opposées ; les fleurs sans calice ni corolle, dioïques, disposées en chatons axillaires.

Les fleurs mâles sont implantées sur des chatons pyramidaux, imbriquées d'écailles situées sur quatre faces distinctes ; chaque écaille recouvre quatre étamines.

Les fleurs femelles viennent sur des chatons ovales, charnus, à involucre diphylle ; elles consistent en un ovaire ovale, adné au chaton, surmonté d'un stigmate sessile, velu, et à deux lobes.

Les fruits sont des baies uniloculaires qui renferment chacune quatre semences triangulaires et pointues.

Cet arbrisseau croît aux Antilles, sur le bord de la mer ; toutes ses parties ont une saveur très-salée. (B.)

BATONNET, nom d'une coquille du genre Cône, qui a été figurée par Favanne pl. 3, fig. 405 du *Catalogue de la Tour d'Auvergne*, et qui vient de l'Ile de France. *Voyez* Cône. (B.)

BATRACIENS. Alexandre Brongniart, dans sa *Méthode d'erpétologie*, a ainsi appelé l'ordre qui comprend les genres Grenouille, Crapaud, Rainette et Salamandre, ordre qui faisoit partie des reptiles de Linnæus et des quadrupèdes ovipares de Lacépède. *Voyez* ces mots.

Les caractères des *batraciens* sont d'avoir la peau nue et des pattes.

Leur tête est applatie, assez grande en comparaison du corps ; leur bouche est très-large ; ils n'ont quelquefois point

de dents, et quand elles existent, elles sont à peine visibles; leur langue est charnue, enduite de mucosité; leur mâchoire inférieure est composée de deux branches réunies antérieurement par une saillie ligamenteuse; leurs os n'ont que la consistance cartilagineuse des arêtes des poissons : ils n'ont point de côtes ou seulement de simples rudimens de ces os, et ils sont droits; leurs doigts sont réunis par une membrane, et n'ont souvent point d'ongles. Une humeur visqueuse enduit leur corps. Ils n'ont point de trachée-artère; leurs bronches membraneuses sortent immédiatement du larynx; leur cœur a une seule oreillette : ce sont des amphibies selon toute la force du terme. Le mâle n'offre aucun organe extérieur de la génération; il n'y a pas d'accouplement réel; les œufs sont fécondés hors de l'animal, nombreux, pondus dans l'eau et composés d'un point coloré, entouré d'une manière visqueuse, sans coquille qui les enveloppe.

Les petits qui en sortent sont d'abord différens par leur forme et par plusieurs de leurs fonctions vitales, des animaux qui les ont produits. Ils respirent par des branchies, se nourrissent de matières végétales, ont un canal intestinal plus étendu, vivent dans l'eau ou dans les lieux humides. *Voyez* au mot REPTILE. (B.)

BATRACHITE ou BRONTIAS. Pline donne ces noms à une substance qu'on croit être la *pyrite globuleuse*, striée du centre à la circonférence : on la croyoit tombée du ciel. C'est la même pyrite qu'on nommoit autrefois en France *pierre de tonnerre* ou *pierre de foudre*, et dont on se servoit au lieu de pierre à fusil. (PAT.)

BATRACHOIDE, *Batrachoïdes*, genre de poissons de la division des JUGULAIRES, établi par Lacépède pour placer deux espèces, dont l'une faisoit partie des GADES de Linnæus, et l'autre des BLENNIES. *Voyez* ces mots.

Les caractères des *batrachoïdes* consiste en une tête très-déprimée et très-large; une ouverture de la bouche très-grande; un ou plusieurs barbillons attachés autour ou au-dessous de la mâchoire inférieure.

Ce genre tire son nom de la ressemblance vague qu'ont les deux espèces qu'il contient avec les *grenouilles*, ressemblance qui avoit déjà fait donner à l'une d'elles le nom de *blennius raninus* par Linnæus.

La première de ces espèces, le BATRACHOÏDE TAU, *Gadus tau* Lin., a un grand nombre de filamens à la mâchoire inférieure; trois aiguillons à la première nageoire dorsale et à chaque opercule. C'est un habitant de l'Atlantique, dont la tête est grande et large, le museau très-arrondi, les yeux gros

et rapprochés. Ses dents sont aiguës, placées sur deux rangs à la mâchoire inférieure, et sur un plus grand nombre à la supérieure et au palais. Son corps est revêtu de petites écailles rondes, et est enduit d'une mucosité très-abondante. Il est gris avec des taches blanchâtres, principalement sur les nageoires, et porte derrière les yeux une bande jaune, souvent terminée par une tache ronde. On lui compte deux nageoires dorsales, la première a trois rayons épineux très-forts, et la seconde vingt-trois articulés, et bifides à leur pointe. Les pectorales en ont vingt, les jugulaires six, l'anale treize, la caudale, qui est arrondie, douze, et la membrane brachiale six. Il est figuré dans Bloch, pl. 6, et dans Lacépède, vol. 2, pl. 12.

Le BATRACHOÏDE BLENNIOÏDE, *Blennius rarinus* Linn., a un ou plusieurs barbillons à la mâchoire d'en-bas ; les deux premiers rayons de chaque nageoire jugulaire terminés par un long filament. Il se trouve dans les lacs de la Suède, et n'est pas bon à manger. Il a été figuré par Muller, tab. 45 de la *Zoologie danoise*. On l'a appelé *grenouillère* en français. (B.)

BATSCHIE, *Batschia*, nom donné par Vahl, vol. 3, tab. 56 de ses *Symbolæ*, au genre de plantes, appelé depuis HUMBOLTIE par Wildenow. *Voyez* ce mot. (B.)

BATTE-LESSIVE. *Voyez* LAVANDIÈRE. (S.)

BATTE-MARE (*Voyez* LAVANDIÈRE.). On donne ce nom à l'HIRONDELLE DE RIVAGE. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

BATTE-QUEUE, ou plutôt BATTIQUOUE. Les Gascons appellent ainsi la LAVANDIÈRE. *Voyez* ce mot. (S.)

BAVANG A ODEUR D'AIL, *Alliaria* Rumphius, Amb. 2, tab. 20.

C'est un grand arbre dont les feuilles sont alternes, et les fruits des noix qui renferment un noyau dont l'amande peut se diviser en trois ou cinq parties. Ces fruits ont tellement l'odeur d'ail, qu'on s'en servoit autrefois à Amboine pour assaisonner les alimens. (B.)

BAUBIS, race de chiens courans, que l'on appelle aussi *chiens normands*. Ils ont le corsage plus épais, la tête plus courte, et les oreilles moins longues que les *chiens français*. *Voyez* au mot CHIEN. (S.)

BAUD, race de chiens originaires de Barbarie, et propres à la chasse du cerf. On les appelle aussi *chiens-cerfs* et *chiens-muets*. Voyez le mot CHIEN. (S.)

BAUDET, nom vulgaire de l'ANE. *Voyez* ce mot. (S.)

BAUDIR LES CHIENS. En terme de chasse, c'est les exciter du cor et de la voix : on *baudit* aussi les oiseaux de vol. (S.)

BAUDROIE, nom spécifique d'un poisson du genre Lophie; nom que quelques auteurs ont étendu à tout ce genre. *Voyez* au mot Lophie. (B.)

BAUDRUCHE, pellicule d'un boyau de bœuf apprêtée, qui sert aux batteurs d'or, pour réduire l'or en feuilles. *Voy.* Bœuf. (S.)

BAVEUSE, nom spécifique d'un poisson du genre Blennie, qu'on trouve sur les côtes de France. *Voyez* au mot Blennie. (B.)

BAUGE. C'est le lieu où le sanglier se couche pendant toute la journée; l'animal choisit ordinairement l'endroit le plus touffu et le plus bourbeux de la forêt. *Voyez* Sanglier. (S.)

BAUHINE, *Bauhinia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie monogynie, et de la famille des Légumineuses, dont le caractère est, un calice irrégulier à cinq divisions et caduc; cinq pétales oblongs, onguiculés, insérés sur le calice, situés irrégulièrement; dix étamines inégales, déclinées; neuf plus courtes, et quelquefois stériles; la dixième plus longue et toujours fertile: les premières, quelquefois réunies à leur base; un ovaire supérieur, oblong, pédiculé, surmonté d'un style décliné et terminé par un stigmate obtus.

Le fruit est une gousse assez longue, communément comprimée, uniloculaire, et qui renferme plusieurs semences réniformes ou elliptiques.

Ce genre, qui est figuré pl. 329 des *Illustrations* de Lamarck, comprend une quinzaine d'espèces, qui sont des arbres ou des arbrisseaux, dont les feuilles sont simples, mais divisées en deux lobes fort profonds, et les fleurs disposées en grappes axillaires ou terminales. Ces espèces ne présentent rien de bien remarquable; quelques-unes sont cependant purgatives, et d'autres ont des fleurs assez belles: elles croissent naturellement dans les parties les plus chaudes de l'Inde et de l'Amérique.

La Bauhine grimpante forme le genre Phanère de Loureiro.

On trouve plusieurs belles espèces nouvelles de *bauhines*, figurées dans les *Icones plantarum* de Cavanilles. (B.)

BAVYON. C'est, chez les Allemands, le *papion*, ou *babouin proprement dit.* Voyez Papion. (S.)

BAUME, *Balsamum.* Il y a deux sortes de baumes; savoir, ceux qui sont préparés par la seule main de la nature, et que, par cette raison, on appelle *baumes naturels*; et ceux qui sont composés par les pharmaciens ou les charlatans.

Nous ne devons point parler de ces derniers, dont on peut voir la nomenclature et les préparations dans les ouvrages pharmaceutiques, et notamment dans l'excellente *pharmacopée de Lyon*, par Vitet.

Les *baumes naturels* sont des matières huileuses, aromatiques, d'une consistance liquide et un peu épaisse, qui découlent d'elles-mêmes ou par incision, de certains arbres. Celui qu'on retire des balsamiers de Gilead et de la Mecque (*Voyez* BALSAMIER.), portoit autrefois le simple nom de *baume*, en latin, *opobalsamum* ou *balsamum judaïcum* : il est le plus ancien connu, et passe pour le meilleur. Voilà pourquoi, sans doute, on a donné, depuis, ce nom à tous les sucs résineux et balsamiques, liquides ou desséchés, qui approchent, par leur odeur ou par leur vertu, du *baume de Judée* : tels sont les baumes de *Copahu*, de *Tolu*, du *Pérou*, du *Canada*, &c.

La nature des *baumes* approche beaucoup de celle des résines; ces deux substances ont à-peu-près les mêmes propriétés : elles sont inflammables, insolubles par l'eau, solubles dans les huiles et dans l'alcohol, et coulent fluides des arbres qui les produisent; elles paroissent être des huiles devenues épaisses ou concrètes par l'exposition à l'air. On n'est pas très-d'accord sur leur différence; cependant quelques chimistes, entr'autres Buquet, ont reconnu, par l'analyse, que les baumes contiennent un sel acide, odorant et concret, qu'on ne trouve jamais dans les résines. Celles-ci d'ailleurs sont des matières sèches, ordinairement transparentes et friables, s'amollissant par la chaleur, et la plupart peu odorantes; tandis que les baumes sont des substances communément liquides, ou du moins mollasses, grasses, oléagineuses, ayant toujours une odeur suave. Le sel acide qui leur est combiné, s'obtient par la sublimation ou la décoction dans l'eau : on en trouve dans le *benjoin* et le *storax* (Voyez ces mots.), qui doivent être compris, par conséquent, dans la classe des *baumes*.

Les baumes ne sont d'usage qu'en médecine ; la nature semble les avoir uniquement destinés à adoucir nos maux : aussi employons-nous quelquefois le mot *baume*, dans un sens moral et figuré pour exprimer, ou ce qui tempère nos chagrins, ou ce qui nous fait éprouver un plaisir inattendu. Les consolations données au malheur par la vertu bienfaisante ou par l'amitié, sont un véritable *baume*, qui guérit insensiblement les plaies du cœur, et qui est cent fois plus efficace et plus doux, que ne le sont, pour soulager nos douleurs

physiques, tous les *baumes* les plus précieux de l'Orient. *Voyez* le mot Résine. (D.)

BAUME DE L'AMÉRIQUE ou BAUME DE CARTHAGENE. *Voyez* Baume de Tolu. (D.)

BAUME DU BRÉSIL. *Voyez* Baume de Copahu. (D.)

BAUME DE CALABA. *Voyez* à l'article Baume vert. (D.)

BAUME DU CANADA, *Balsamum Canadense*, suc plus ou moins liquide, ou sorte de térébenthine qui découle naturellement et par incision d'une espèce de sapin, originaire du Canada. (*Voyez* Sapin.) Ce *suc* ou *baume* est transparent, un peu jaunâtre, d'une odeur et d'une saveur approchant de la térébenthine de Chypre, mais plus agréables et plus douces; d'une consistance moins épaisse, inflammable, insoluble dans l'eau, soluble dans l'esprit-de-vin, les jaunes d'œufs et le miel. Il fait couler les urines en plus grande quantité ou plus fréquemment, et déterge les ulcères qui attaquent les bronches pulmonaires, la vessie ou le canal de l'urètre. On le prend à la dose de deux gros, soit dans le bouillon, soit avec l'huile d'amandes douces, ou plus ordinairement incorporés avec un jaune d'œuf. (D.)

BAUME A COCHON. *Voyez* Baume sucrier. (D.)

BAUME DE COPAHU ou HUILE COPAU. Il est produit par un arbre du Brésil, appelé Copaier. (*Voyez* ce mot.) C'est un suc résineux qui a la consistance de l'huile, quand il est récent, et qui, en vieillissant, devient tenace. Il est combustible, se dissout dans le miel et dans l'esprit-de-vin, a une couleur jaune blanchâtre, une odeur aromatique, douce; une saveur âcre et médiocrement amère : il découle par incision du tronc et des branches du *copaier*. On en extrait un autre par décoction des rameaux et de l'écorce, mais ce dernier est d'une qualité inférieure, plus épais, et chargé d'une liqueur trouble. Son odeur est pénétrante et approche de celle de térébenthine. C'est en effet, dit Cartheuser, un mélange de térébenthine et de vrai *baume de Copahu*. Celui-ci peut être pris intérieurement, depuis dix gouttes jusqu'à trente, soit en pilules, soit avec du sucre, ou dissous dans un jaune d'œuf. Il arrête le cours de ventre, la dyssenterie, les pertes rouges et blanches des femmes, et les gonorrhées; purge doucement par les selles; accélère le cours des urines, auxquelles il donne l'odeur de la violette, et chasse les glaires et les graviers arrêtés dans les reins et dans la vessie : extérieurement, il déterge et consolide les plaies. (D.)

BAUME DE COPALME. *Voyez* Liquidambar. (D.)

BAUME D'ÉGYPTE ou DU GRAND CAIRE. *Voyez* BAUME DE JUDÉE. (D.)

BAUME FOCOT, ou FAUX TACAMACA. *Voyez* à l'article RÉSINE TACAMAQUE. (D.)

BAUME DE GALAAD ou DE GILEAD. *Voyez* BAUME DE JUDÉE. (D.)

BAUME, ou HUILE D'AMBRE LIQUIDE. (*Voyez* LIQUIDAMBAR.) En médecine, on emploie ce baume, incorporé avec du sucre, ou dissous dans un jaune d'œuf; la dose est de dix grains jusqu'à demi-drachme. (D.)

BAUME DES JARDINS. On a donné ce nom à la *menthe domestique*, ou *des jardins*, à cause de son odeur agréable et de sa vertu balsamique. *Voyez* MENTHE. (D.)

BAUME DE JUDÉE, D'ÉGYPTE, DU GRAND CAIRE, DE LA MECQUE, DE SYRIE, DE CONSTANTINOPLE, ou BAUME BLANC. Nous avons parlé de ce baume, si justement célèbre, à l'article BALSAMIER. *Voyez* ce mot. (D.)

BAUME DE MARIE, ou BAUME DE CALABA. *Voyez* BAUME VERT. (D.)

BAUME DU PÉROU, *Balsamum Peruvianum*, suc résineux que fournit un arbre de l'Amérique méridionale, connu des botanistes sous le nom de MIROSPERME SESSILE. (*Voyez* ce mot.) On retire de cet arbre, ou arbrisseau, quatre sortes de *baumes*; savoir: 1°. Celui qu'on appelle *baume d'incision*, qui a à-peu-près la consistance du miel, et qui est d'un blanc jaunâtre, et d'une odeur approchante de celle du styrax; il est très-rare dans le commerce: les naturels du pays le conservent dans des bouteilles bien bouchées. 2°. Le *baume en coque*, ainsi nommé, parce qu'il est envoyé dans les cocos ou coques qui ont servi à le recevoir. 3°. Le *baume dur* ou *sec*; c'est le même que le dernier, qui, en découlant de l'arbre, est d'abord mollasse, et devient après sec, et d'un brun rougeâtre, plus ou moins transparent. 4°. Le *baume de lotion*, d'un brun noir, et d'une odeur qui approche de celle du benjoin: on l'obtient en faisant bouillir, dans de l'eau, l'écorce et les rameaux de l'arbre. Tous ces *baumes* ont une saveur âcre, un peu amère, sont inflammables, insolubles dans l'eau, et solubles dans l'esprit-de-vin et les jaunes d'œufs. Quant à leurs effets et leurs vertus, ils diffèrent peu, selon Vitet, de la térébenthine; et ils peuvent être prescrits dans les mêmes espèces de maladies, jusqu'à ce que l'observation ait établi des différences essentielles. (D.)

BAUME (PETIT). On donne ce nom au CROTON BALSAMIFÈRE. *Voyez* ce mot. (D.)

BAUME SUCRIER. C'est une liqueur résineuse qui découle par incision, d'un arbre de l'Amérique, appelé dans le pays, *sucrier de montagne*, et que Lamarck a décrit sous le nom de GOMART. (*Voyez* ce dernier mot.) Ce baume a la couleur et la consistance du *baume de Copahu;* en vieillissant il rougit un peu: son odeur est douce et aromatique; sa saveur légèrement âcre et amère. On l'emploie comme vulnéraire pour la guérison des plaies. Les cochons marrons, blessés par les chasseurs, vont se frotter contre l'arbre qui le produit, d'où lui est venu le nom de *baume à cochon.* (D.)

BAUME DE TOLU, appelé aussi *baume de l'Amérique*, *baume de Carthagène*, *baume dur*, *baume sec* (*balsamum tolutanum.*). On le retire de l'arbre TOLU. (*Voyez* ce mot.) *Toluifera balsamum* Linn. Il est très-rare dans le commerce. C'est un suc résineux, d'un jaune verdâtre, à demi-liquide et sec, inflammable, d'une odeur de benjoin, plus vive que celle du baume noir du Pérou; d'un goût doux et agréable, ce qui le distingue des autres baumes, qui, presque tous, ont une saveur âcre et amère; il est fragile et cassant lorsqu'il est bien sec: il donne à l'analyse les mêmes produits que le *benjoin*, et sur-tout un sel acide, concret; on lui substitue quelquefois, dans le commerce, le *baume du Pérou* en coque. Il a, en général, les mêmes vertus que le *baume de Judée* et que la *térébenthine*. Le *sirop balsamique de tolu* déterge les ulcères des poumons, des reins, de la vessie, de l'urètre et de la matrice. On le prépare de la manière suivante:

Prenez de l'esprit-de-vin saturé de ce baume, deux drachmes; de sucre blanc pulvérisé, huit onces, trituré jusqu'à parfait mélange; faites macérer le tout au bain-marie, dans quatre onces d'eau, passez au travers d'une étamine; vous aurez ce sirop, dont on fait usage depuis une drachme jusqu'à une once. (D.)

BAUME VERT, ou BAUME DE CALABA, ou BAUME DE MARIE. Il y a deux sortes de *baume vert;* l'un découle du *calaba à fruits ronds*, arbre des Indes (*Voyez* CALABA); il est d'un jaune verdâtre, d'une odeur suave, et passe pour vulnéraire, résolutif, et anodin; c'est la *résine tacamaque* des îles de Madagascar et de Bourbon. L'autre est produit par une variété du *calaba*, qui croît à Saint-Domingue; c'est un suc gommeux, verdâtre, qui s'épaissit et devient d'un vert très-foncé. Les Espagnols, dit Pouppe-Desportes, en font un si grand cas, qu'ils l'ont appelé *balsamum del Maria;* ils le préfèrent au *baume du Pérou* et à celui de *Copahu*. (D.)

BAUMGANS. Dans l'ouvrage de Frisch, le *cravant* est appelé *baumgans* (tom. 2, pl. 64). *Voyez* CRAVANT.

En allemand, et dans d'autres langues du Nord, le même nom est donné à la *bernache*, parce que l'on ne distingue pas assez généralement cet oiseau du *cravant*, et que des naturalistes même s'y sont trompés. *Voyez* BERNACHE. (S.)

BAUMIER, nom vulgaire du MELILOT BLEU. *Voyez* ce mot. (B.)

BAUQUE. C'est le nom qu'on donne, sur les bords de la Méditerranée, aux feuilles de *zostere*, qu'on retire des étangs salés pour fumer les terres ou servir à l'emballage des marchandises. *Voyez* au mot ALGUE. (B.)

BAURDMANNETJES, jolie espèce de *guenons* ou *singes à longue queue*, dont le poil est long et extrêmement noir, avec une barbe blanche, d'où les Hollandais, suivant le voyageur Bosman, les ont appelés *baurdmannetjes*. On fait des bonnets de leur peau, et chaque fourrure s'achète quatre écus. (*Voyage de Bosman*, page 258.) Cette espèce est vraisemblablement le TALAPOIN. *Voyez* ce mot. (S.)

BAXANA. C'est un arbre de l'Inde dont on ne connoît pas les caractères, mais qui passe dans quelques endroits pour fournir un antidote contre toute espèce de poison, tandis que dans d'autres on prétend que son ombre seule est mortelle. (B.)

BAYA. Dans l'Inde on appelle *baya*, l'espèce de *gros-bec*, nommé aux Philippines TOUCNAM-COURVI. *Voyez* ce mot. (S.)

BAYATTE, poisson du genre SILURE, observé dans le Nil par Sonnini, et figuré pl. 27 de son *Voyage en Egypte*. C'est le *silurus bajad* de Forskal. (*Voyez* au mot SILURE.) Il atteint la grandeur d'un homme, mais sa chair est peu estimée. (B.)

BAZAN, la même *gazelle* que le PASAN. *Voyez* ce mot. (S.)

BDELLA, l'un des noms de la SANG-SUE. *Voyez* ce mot. L'arbre qui donne le *bdellium* a reçu quelquefois la même dénomination. *Voyez* BDELLIUM. (S.)

BDELLE, *Bdella*, genre d'insectes de l'ordre des SOLÉNOSTOMES, de ma sous-classe des ACÈRES.

Ses caractères sont : antennules filiformes, longues, coudées, terminées par deux soies ; bec avancé, alongé et conique, de trois valvules égales, membraneuses.

Corps ové, mou, renflé, terminé en pointe antérieurement ; deux yeux de chaque côté ; pattes au nombre de huit, propres pour la course, les postérieures plus longues.

L'espèce qui a donné lieu à la formation de ce genre, a été placée, par Geoffroy, dans son genre *pince*, CHELIFER ; par Linnæus et Fabricius, dans le genre ACARUS. Cet insecte est

très-petit, n'ayant qu'environ une demi-ligne de longueur; on le trouve sous les pierres et sous les écorces des arbres: ses habitudes sont inconnues.

BDELLE LONGICORNE, *Bdella longicornis*, *Acarus longicornis* Linn. Il a les antennes plus longues que la tête, coudées, terminées par deux soies de longueur inégale; le corps ovale, de couleur rouge; les pattes d'un rouge plus pâle que le corps.

On le trouve aux environs de Paris. (L.)

BDELLIUM. C'est une gomme-résine qu'on apporte de l'Arabie et des Indes, et qu'on emploie extérieurement pour résoudre les tumeurs et déterger les plaies, et intérieurement, dans les maladies de la poitrine, et pour exciter les urines et les règles.

Lamarck pense que l'arbre qui produit cette résine, qui est d'un brun roussâtre, d'un goût amer et d'une odeur agréable, est une espèce de *balsamier*, ce qui est probable. (*Voyez* au mot BALSAMIER.)

BEARFICH. On a donné ce nom, dans l'*Histoire naturelle de Norwège*, à un animal qui s'attache à différentes espèces de poissons, la *morue* particulièrement, et qui les suce ou les ronge. La description qu'on en a publiée est trop imparfaite pour savoir à quel genre il appartient. On dit qu'il a douze pattes, que son corps est recouvert d'une écaille blanchâtre, dure, brillante et cornée, d'où je conjecture que c'est une espèce d'*aselle*. (L.)

BEAU-CHASSEUR. Les veneurs appellent *beau chasseur* un chien courant qui donne bien de la voix en suivant le gibier, et qui a toujours, en chassant, la queue retroussée sur les reins. *Voyez* CHIEN. (S.)

BEAUMARIS-SHARK. M. Pennant, dans la *Zoologie britannique*, donne ce nom à un *squale* que Broussonnet appelle le *nez*. Voyez SQUALE et NEZ. (S.)

BEAUMARQUET (*Fringilla elegans* Lath. pl. enl. n° 203, fig. 1 de l'*Hist. nat. de Buffon*. PASSEREAUX, espèce du genre du PINSON. (*Voyez* ces mots.) Cette espèce doit son nom à la beauté de son plumage et aux marques qu'elle a sur les parties inférieures du corps; elle a cinq pouces environ de longueur; la grosseur du *friquet*; les ailes courtes, et n'excédant guère l'origine de la queue, dont les pennes sont étagées; le front et la gorge d'un rouge vif; le reste de la tête gris cendré; le dos et les couvertures des ailes d'un jaune olive; les pennes des ailes noires, et celles de la queue d'un rouge terne; le haut du cou d'un beau jaune, qui prend la forme d'un collier, les parties inférieures, depuis la gorge

jusqu'au bas-ventre, mélangées de blanc, de noir et de jaune; le blanc occupe le milieu de chaque plume, et les deux autres couleurs, mêlées ensemble, teignent les bords; le bas-ventre et les couvertures inférieures de la queue sont blancs; le bec et les pieds rougeâtres.

Ce bel oiseau se trouve sur les côtes occidentales du midi de l'Afrique. (VIEILL.)

BEAU-REVOIR. C'est en terme de chasse, l'action du *limier*, qui, se trouvant sur les *voies*, s'efforce d'aller en avant, ce qui s'appelle *bander fort sur la bête et sur le trait. Voyez* CHIEN. (S.)

BEBE. Aldrovande dit vaguement que c'est le nom du *canard* aux Indes-Orientales; nous savons actuellement que ce nom est *malais*. Voyez CANARD. (S.)

BEC. C'est une matière dure, cornée, à bords tranchans, qui sert de mâchoires aux oiseaux. La forme du bec varie dans les différentes espèces d'oiseaux en raison de leur genre de vie et de leurs besoins naturels; ou plutôt leurs besoins et leurs mœurs dépendent de la conformation des organes dont ils se servent.

Il y a un rapport entre le *bec* et les autres organes du corps, car il est évident que le bec crochu de l'aigle ne conviendroit point à un oiseau dont le vol seroit lourd, comme celui du dindon, et dont les pieds n'auroient pas des griffes acérées pour déchirer une proie. Les corps vivans ont ainsi chacune de leurs parties en harmonie avec toutes les autres.

Le *bec* des oiseaux de proie est crochu et fait pour arracher, déchirer des lambeaux de chair. La mandibule supérieure est ordinairement pointue à son extrémité, ensuite elle a une espèce de dent de chaque côté, ou plutôt une dilatation. L'ouverture de leurs narines est large. La base de leur bec est couverte d'une membrane quelquefois colorée en jaune, en bleu, en blanc ou en verdâtre. On l'appelle *cire*.

Les perroquets ont aussi un bec recourbé, large et arrondi. Leurs deux mandibules sont mobiles; et en général, dans tous les oiseaux, la mandibule supérieure a quelque mobilité. Le bec des perroquets leur sert aussi à grimper, et leur tient lieu de mains pour s'accrocher aux branches d'arbres. Les oiseaux-mouches, les colibris ont un bec long, mince, un peu recourbé, et dont ils se servent pour sucer le nectar des fleurs ou saisir adroitement de petits insectes entre les pétales. Dans les pique-bœufs (*buphaga*), le bec est droit, quadrangulaire. Celui des pics et autres oiseaux grimpeurs, est en forme de coin destiné à percer les insectes, et sa mandibule

supérieure a une carène un peu tranchante. La langue de ces oiseaux est quelquefois aiguisée comme un dard ; celle des toucans ressemble à une plume, celle des perroquets est large et épaisse. Le bec des toucans est d'une grosseur démesurée ; son intérieur est rempli de callosités qui le rendent léger ; ses bords sont crénelés en scie. Les calaos ont un bec denté, qui porte, près du front, une dilatation cornée qui ressemble à un autre bec. Celui de l'alcyon est en forme de pyramide triangulaire. Les petits oiseaux granivores ont des becs de figure conique et pointus ; ceux des petits insectivores, tels que les bec-figues, sont plus petits et plus aigus, ce qui donne à leur voix un son plus doux et plus flûté. Dans les merles, le bec a une espèce de rebord ; celui des oiseaux gallinacés est un peu crochu, et semble formé pour ramasser les semences, tandis que celui des petits granivores est fait pour briser les enveloppes des graines, comme chez le moineau, le gros-bec et sur-tout le bec-croisé ; car, dans cet oiseau, les deux mandibules se croisent comme les branches des ciseaux. Dans les bruans, les ortolans, le dedans de la mandibule supérieure est garni d'une éminence dure pour briser les semences. Le bec des choucas est formé pour extraire les semences des pommes de pin, et en ôter les écorces. Dans l'autruche, le bec est applati et arrondi.

Parmi les oiseaux de rivage, il n'est point de bec aussi singulier que celui du flammant ; il a l'air d'être cassé par le milieu et recourbé en bas. La spatule a un bec dont la forme lui a fait donner ce nom. Les ibis ont un bec long arqué ; celui du jabiru est comprimé latéralement, recourbé en haut, et la mandibule inférieure est la plus grosse. Dans l'avocette, le bec est grêle, alongé, et relevé en haut par le bout. On connoît les longs becs des bécasses, des courlis et autres scolopaces. Celui du savacou a la forme d'une cuiller.

C'est sur-tout dans les oiseaux d'eau qu'on rencontre des becs d'une figure singulière. Tout le monde connoît ceux des oies et des canards, qui sont larges, plats, arrondis, avec des dentelures cartilagineuses sur les bords. Dans les pélicans, la mandibule inférieure du bec a une poche large, membraneuse dans laquelle ces animaux déposent du poisson. La mandibule supérieure est munie à son extrémité, d'un crochet pour soutenir la mandibule inférieure lorsqu'elle est chargée. Le coupeur d'eau, ou bec-en-ciseaux, a le bec droit, très-plat, comme une lame tranchante, et sa mandibule supérieure est fort courte ; elle croise l'inférieure comme les lames des ciseaux. Dans l'albatros, la mandibule inférieure est tronquée et la supérieure crochue. Le bec des pingouins et

des manchots est très-applati par les côtés, court et pointu. Les plongeons sont armés d'un bec dentelé, qui empêche les poissons glissans et écailleux de s'échapper lorsqu'ils sont pris. Enfin, on peut deviner le genre de nourriture d'un oiseau à la vue de son bec, de même qu'on reconnoît l'aliment qui convient à un quadrupède en considérant ses dents. La forme de ces organes influe sur les mœurs et les habitudes de ces animaux.

On appelle encore *bec*, les mâchoires alongées de quelques poissons, et les mandibules cornées des sèches qui ressemblent à celles des perroquets. *Consultez* le mot BOUCHE, l'article OISEAU, &c. (V.)

BEC ALONGÉ, nom spécifique d'un poisson du genre CHÉTODON, *Chetodon rostratus* Linn., qu'on trouve dans la mer des Indes. *Voyez* au mot CHÉTODON. (B.)

BEC-D'ARGENT (*Tanagra jacapa* Latham. pl. enl. n° 128, mâle et femelle de l'*Hist. nat. de Buffon.* PASSEREAUX, espèce du genre du TANGARA.). Cet oiseau qui se trouve à Cayenne et à la Guiane, a six pouces et demi de longueur; la mandibule supérieure noire, une plaque épaisse, large et de couleur d'argent sur l'inférieure; le corps noir excepté la gorge et l'estomac qui sont pourprés.

La femelle diffère, en ce qu'elle a le dessus du corps, les ailes et la queue bruns et le dessous rougeâtre. (VIEILL.)

BEC DE CANARD. C'est le nom vulgaire de la LINGULE. *Voyez* ce mot. (B.)

BEC-DE-CIRE, en anglais *Wax-bill*, nom donné par Edwards, au *sénégali rayé*, dont le bec est d'un rouge de lacque, en sorte que pour rendre la dénomination exacte, il eût fallu dire *bec-de-cire d'Espagne*. Voyez SÉNÉGALI. (S.)

BEC-EN-CISEAUX (*Rhyncops* Lath.), genre d'oiseaux dans l'ordre des PALMIPÈDES. (*Voyez* ce mot.) Caractères: le bec droit, ayant la mandibule supérieure beaucoup plus courte que l'inférieure, et celle-ci tronquée à son bout; les ouvertures des narines très-étroites; les pieds grêles, à quatre doigts palmés, dont le postérieur est fort petit; la queue fourchue (Latham); les ailes sont fort longues, et les pieds semblables à ceux des MOUETTES. (*Voyez* ce mot.) Des deux moitiés excessivement inégales du bec, celle d'en-bas, creusée en gouttière et à bords relevés et tranchans, reçoit celle d'en haut qui est taillée en lame, à-peu-près comme le rasoir tombe sur son manche. Avec un organe aussi défectueux, ces oiseaux sont contraints de raser en volant la surface de la mer, et de tenir presque toujours dans l'eau la pièce inférieure de leur bec, afin d'attraper en dessous le poisson, ainsi que différens

vers marins, et les serrer entre les deux lames de leur espèce de *ciseaux*; aussi les voit-on sans cesse au vol qu'ils ralentissent beaucoup, afin d'avoir le temps de découvrir leur proie qu'ils ne peuvent attraper qu'en passant. C'est de cette habitude singulière, mais forcée, qu'on les a nommés *coupeurs d'eau*. Ils fréquentent les côtes de l'Amérique, depuis la Caroline jusqu'à la Guiane, et ils font leur nichée sur les écueils qui avoisinent ces côtes.

Une seule espèce compose jusqu'à présent ce genre: c'est le BEC-EN-CISEAUX proprement dit (*Rhyncops nigra* Lath., fig. pl. enl. de Buffon, n° 357.). Il a environ dix-huit pouces de longueur totale; son plumage est d'un brun noirâtre sur les parties supérieures, et blanc sur les inférieures et sur le front. Il y a un trait blanc sur l'aile, dont quelques pennes, ainsi que les latérales de la queue, sont en partie blanches; le bec est rouge près de la tête et noir vers son extrémité; les pieds sont rouges.

Le mâle et la femelle ne diffèrent point par les nuances de leurs couleurs. L'on rencontre des individus qui ont du fauve par-tout où les autres sont noirâtres, et dont le bec est entièrement noir; c'est, suivant toute apparence, une variété d'âge. (S.)

BEC DE CORNE, en anglais *Hornbill*, dénomination donnée aux CALAOS. *Voyez* ce mot. (S.)

BEC DE CORNE BATARD, oiseau de la Nouvelle-Hollande, dont Latham a fait un genre nouveau, sous le nom grec *scytrops*. Virey, qui écrit trop bien sa langue pour avoir recours à celle des Grecs, l'a appelé *perroquet-calao*, dans les additions à l'*Hist. nat. de Buffon*, vol. 64 de mon édition, p. 98, à cause des rapports de conformation que cet oiseau présente en même temps avec les *perroquets* et les *calaos*. Voyez PERROQUET-CALAO.

BEC-COURBÉ. *Voyez* AVOCETTE. (S.)

BEC-CROCHE. L'on ne sait pas trop à quel oiseau aquatique de la Louisiane, Lepage du Pratz applique cette dénomination. Ce voyageur se contente de dire que le *bec-croche* a en effet le bec crochu; le plumage gris-blanc, la grosseur d'une poule, un grand appétit pour les écrevisses, et la chair rouge. (*Hist. nat. de la Louisiane.*) (S.)

BEC-CROISÉ (*Loxia curvirostra* Lath. fig. pl. enl. n° 218 de l'*Hist. nat. de Buffon*. PASSEREAUX, espèce du genre GROS-BEC.). Peu d'oiseaux ont la couleur dominante aussi variable; il est rare d'en trouver deux entièrement pareils. La teinte générale du corps est verdâtre, tirant sur le rouge dans les vieux mâles, et sur l'olivâtre dans les femelles; les jeunes ont le ventre gris-blanchâtre et tacheté de brun clair; le dessous du corps

est plus pâle et prend un ton blanchâtre vers la queue qui est fourchue, et brune ainsi que les ailes; grosseur à-peu-près du gros-bec; bec et pieds noirs. Cette espèce est répandue dans le nord de l'Europe, et étend ses courses jusqu'au Groenland. Quelquefois elle émigre dans des pays plus tempérés. Il y a peu d'années qu'il vint près du Havre une troupe très-considérable de ces oiseaux. Ils firent beaucoup de tort aux fruits, sur-tout aux pommes, qu'ils déchirèrent par morceaux pour en manger les pepins. Le *bec-croisé* se laisse approcher facilement, même on le prend à la main lorsqu'il est fatigué. Il n'a nulle impatience dans la captivité. On le nourrit avec du chénevis; mais cette nourriture, après un certain laps de temps, lui donne la mort. Dans l'état de liberté, il se nourrit de la graine du pin. Ces oiseaux font leur nid dès le mois de janvier, lui donnent une forme hémisphérique de deux pouces et demi d'épaisseur, le construisent de mousse et de lichen, l'attachent aux branches avec la résine du pin, et l'enduisent de cette matière. La ponte est de quatre à cinq œufs de la grosseur de ceux du gros-bec, blanchâtres et piquetés vers le bout le plus obtus, de petites marques d'un rouge ensanglanté. (VIEILL.)

Le BEC-CROISÉ LEUCOPTÈRE (*Loxia falcirostra* Latham.). Cette espèce se trouve dans l'Amérique septentrionale, depuis New-York jusqu'à la baie d'Hudson. Taille de cinq pouces trois quarts; bec jaunâtre; croupion d'un rouge clair; ailes et queue noires; deux bandes blanches transversales sur chaque aile; pieds bruns. (VIEILL.)

BEC EN CUILLER, nom donné au *savacou*, à cause de la forme de son bec. *Voyez* SAVACOU. (S.)

BEC A FAUCON. Les navigateurs connoissent sous cette dénomination la TORTUE CARET. *Voyez* ce mot. (S.)

BEC DE FER (*Hist. nat. de Buffon*, édit. de Sonnini). Cet oiseau doit son nom à la largeur, à l'épaisseur et à la couleur grise de fer de son bec; taille de notre *merle;* corps plus gros et plus épais; huppe noire, longue, et se recourbant en avant; gorge d'un rouge vif avec quelques traits jaunes; bande transversale sur le milieu du corps, d'un beau jaune avec quelques lignes rouges et des points noirs; croupion d'un jaune verdâtre; ailes bordées de blanc; pieds d'un bleu clair; trois doigts devant, un en arrière. Cette espèce se trouve dans les îles de la mer du Sud. (VIEILL.)

BEC-FIGUE (*Sylvia ficedula* Latham. pl. enl. 668, f. 1, de l'*Hist. nat. de Buffon.*); PASSEREAUX, espèce du genre de la FAUVETTE. (*Voy.* ces mots.) Le climat qu'habite cet oiseau, aussi recherché sur nos tables que l'ortolan, est circonscrit entre la

Suède et la Grèce. C'est, de nos espèces voyageuses, celle qui arrive le plus tard au printemps, et celle qui part la première à l'automne. Le pays où les *bec figues* sont plus communs est dans le midi; ils semblent changer de mœurs en changeant de climats, car ils arrivent en troupes nombreuses aux contrées méridionales, et sont au contraire toujours dispersés pendant leur séjour dans nos climats tempérés; ils y habitent les bois, se nourrissent d'insectes, et vivent dans la solitude avec leur compagne. L'on croit, d'après l'analogie qui règne entre cet oiseau et le *gobe-mouche à collier*, dont l'habit d'hiver est à-peu-près le même, qu'il place son nid dans des trous d'arbres, à une distance très-élevée. (*Voyez* l'*Hist. nat. de Buffon*, édition de Sonnini.) C'est pourquoi il est très-difficile à découvrir, et c'est probablement la raison qui fait garder le silence sur les matériaux qui le composent, le nombre et la couleur des œufs. Son cri peut s'exprimer par *bzi, bzi;* son chant est un petit gazouillement fort peu agréable; il vole par élans, marche, et ne saute pas; il se perche extrêmement haut, et n'approche guère de terre. Tel est son genre de vie pendant le temps de ses amours; mais lorsque les fruits tendres, les raisins, les mûres, les figues sont en maturité, ces oiseaux les préfèrent aux insectes; alors ils se tiennent sur les buissons, dans les haies et les vignes, courent par terre, et ne s'élèvent qu'à leur hauteur. On en prend alors un grand nombre aux *collets*, au *miroir* et au *filet*, nommé *toile d'araignée*. (*Voyez* ci-après la manière de les chasser.) Ces fruits les engraissent promptement, et à un tel point, qu'ils paroissent presque un tiers plus gros. Dans nos pays méridionaux et en Italie, l'on appelle confusément *bec-figue* toutes les différentes espèces de fauvettes, et presque tous les oiseaux à bec menu et effilé, parce qu'à l'automne ils attaquent et mangent les mêmes fruits, et que leur chair devient alors grasse et exquise; mais celle du vrai *bec-figue* se distingue des autres à la délicatesse de son goût. Aussi, de tout temps, cet oiseau a été recherché comme un excellent manger; à la vérité, rien n'est plus délicat, plus fin, plus succulent que le *bec-figue* mangé dans la saison et à propos, car il faut le manger presqu'aussi-tôt qu'il est pris, sans quoi il se gâte promptement. C'est un petit peloton d'une graisse légère, savoureuse, fondante, aisée à digérer; c'est un extrait du suc des excellens fruits dont il vit. Cet oiseau et divers autres, fauvettes et rossignols, n'acquerroient pas cette graisse si, à l'automne, ils ne vivoient que d'insectes, ils seroient alors aussi maigres qu'au printemps; mais ils préfèrent à cette époque les fruits, soit que ces alimens soient plus de leur goût, soit que les insectes dont ils se nour-

rissent soient plus rares, ou que ceux-ci, ayant quitté leur état de larve, aient alors subi leur dernière métamorphose, sous laquelle ils n'offrent pas une substance aussi nourrissante que pendant leur premier âge. Il est certain que ce ne sont pas les fourmis, les mouches, les moucherons qu'ils cherchent sur les fruits mûrs et entamés, mais bien le fruit lui-même. C'est d'après l'expérience que j'émets ici une opinion contraire à celle publiée par des naturalistes. Ce n'est point à une certaine distance de quelques pas que j'ai examiné ces oiseaux, c'est chez moi, dans mes volières. Mes différentes espèces de fauvettes, mes rossignols, mangeoient les raisins, le fruit du sureau, et becquetoient les figues, les mûres que je leur présentois. Ils leur donnoient la préférence sur les mouches, les fourmis, et même sur leur nourriture favorite : si je leur prodiguois ces fruits, ils ne prenoient pas d'autres alimens, et devenoient extrêmement gras. Cette graisse devenoit si abondante, que quelquefois elle leur occasionnoit la mort.

Cette espèce étant confondue avec plusieurs autres, il me paroît utile d'entrer dans une description plus détaillée de son physique. Sa grosseur est celle du *gobe-mouche noir à collier ;* sa longueur est de près de cinq pouces; son bec, pris des coins de la bouche, a six lignes et demie de long; sa queue un pouce trois quarts; le tarse huit lignes, et le bec noir; le dessus du corps d'un gris brun ; le tour des yeux d'un blanc roussâtre ; le dessous du corps, jusqu'au ventre, d'un gris blanc ; le ventre, les couvertures du dessous de la queue, et le pli de l'aile d'un blanc roussâtre; les petites couvertures des ailes d'un gris brun ; les grandes et les pennes des ailes d'un cendré brun ; les trois pennes plus proches du corps, bordées à l'extérieur de blanc; la queue noirâtre, excepté les deux pennes latérales de chaque côté, qui sont blanches en partie; les pieds et ongles noirs.

Chasse des Bec-figues.

Les *bec-figues* étant très-recherchés par la délicatesse de leur chair, l'on a employé divers moyens pour les prendre. La saison favorable pour les chasser est l'automne, où ils sont communs dans les vignobles. On les prend, comme je l'ai dit, au *miroir*, avec les filets ou nappes qui servent aux ALOUETTES (*Voyez* ce mot), mais les mailles doivent être plus petites. Les mêmes appeaux servent aussi, car ils contrefont assez bien le cri des *bec-figues*. L'endroit que l'on doit préférer pour y placer les filets est entre deux coteaux de vignes, plus l'on a de *moquettes* ou appelans, plus l'on prend

de bec-figues qui aiment la compagnie : au défaut d'oiseaux de la même espèce, l'on se sert d'abord de ceux que l'on a pour en prendre d'autres, et les premiers pris servent de moquettes.

La deuxième chasse se fait avec les collets que l'on attache aux branches des haies et des vignes dans les petites clairières qui se trouvent entr'elles; l'on met un appât à chaque collet (*Voyez* la manière de les faire et de les poser à l'article FAUVETTE) : enfin, la troisième se fait avec le filet nommé *araigne* ou *toile d'araignee*. L'araigne a sept ou huit pieds de hauteur sur neuf ou dix de large; il est composé de trois filets, celui du milieu se nomme *filet serré*, et les deux autres *armures*. Le premier se trouve au milieu des deux armures; il est plus grand, et les mailles sont pareilles à celles du *retz saillant;* il est ordinairement de soie ou de fil, mais la soie est meilleure. Les armures sont de ficelle et les mailles sont carrées. Ce filet est quelquefois ramassé d'un nœud à l'autre de la hauteur d'un pied, et quelquefois il est tendu. Chaque carré a la grandeur de deux pieds, c'est-à-dire que d'un nœud à l'autre il se trouve toujours la mesure de six pouces. Ce même filet est garni à son sommet d'anneaux de corne ou de fer, de manière qu'ils vont et viennent aisément. On ramasse au milieu le filet serré, qui est tout étendu par le haut aussi bien que l'armure, parce que, quand on hisse, on l'ajuste avec l'autre. Il y a pour cet effet deux petites cordes au bout du filet, que l'on nomme *maîtresses cordes*, parce qu'elles le soutiennent par le moyen des anneaux. On tend son araigne dans le milieu d'une haie, on l'attache à deux perches légères, de neuf à dix pieds de haut, pointues et ferrées du gros bout, au haut desquelles il y a une poulie pour le hisser avec plus de facilité et l'étendre. Une fois tendu, on le lie par en bas vers la terre, à différens coins de bois que l'on nomme *triquets*, avec les ficelles qui pendent et qui sont à environ deux pieds de distance les unes des autres. Alors le filet du milieu se trouve détendu et ramassé en tas; on l'attire avec un bâton par les carrés de l'armure, sur-tout vers le milieu. Pour que les oiseaux puissent s'y embarrasser plus qu'ailleurs, on fait à chaque carré une espèce de bourse quand on soulève le filet; et lorsque tout ce travail est fait, l'on se rend à l'extrémité de la haie; et pour les bec-figues, l'on fait du bruit en frappant avec un bâton sur les broussailles, et en y jetant des pierres et des mottes de terre, afin de les amener au piége, ces oiseaux ne la quittant ordinairement qu'à son extrémité. L'on observera de ne se montrer et de ne battre que du côté opposé au filet : l'on doit choisir un temps couvert, et l'on ne

doit pas faire cette chasse lorsqu'il fait du vent. Elle se fait ordinairement de grand matin et le soir vers les quatre heures, époques du jour où les oiseaux sont dans les haies. Je crois que la petite araigne ou *pinçonnière* seroit aussi avantageuse dans les vignobles. (*Voyez* cette chasse au mot PINÇON.) Enfin, l'on en prend encore beaucoup avec la *chouette*. Voyez cette chasse au mot VERDIER.

Le BEC-FIGUE BRUN-CANNELLE (*Sylvia caryophyllacea* Latham, fig. Brown *illust. of zool.* tab. 33). Ce *bec-figue de Ceylan* est de la grandeur du *roitelet;* il a le bec et les pieds rougeâtres; la couleur générale de son plumage est fauve clair; les ailes et la queue sont noirâtres.

Le BEC-FIGUE CAFRE (*Sylvia cafra* Latham). La taille de cet oiseau est celle de la *lavandière;* la tête et le dos sont olives; les sourcils blancs; entre le bec et l'œil il y a une tache noire; la gorge et le croupion sont ferrugineux; la poitrine et le ventre blanchâtres; les pennes des ailes brunes; les pennes de la queue sont pareilles à la gorge, terminées de brun et d'égale longueur. Il habite le Cap de Bonne-Espérance.

Le BEC-FIGUE NOIRATRE (*Sylvia atrata* Lath.). Le pays de cet oiseau est inconnu; sa taille est celle de la *bergeronnette;* le sommet de la tête et le dos sont noirâtres, ainsi que les pennes primaires; les secondaires sont frangées de blanc; la queue est pareille à celle du *rossignol* de muraille.

Le BEC-FIGUE OLIVE (*Sylvia olivacea* Latham, fig. Brown *illust. of zool.* tab. 14). Cet oiseau, qui se trouve dans l'île de Ceylan, a le bec blanchâtre, et environné à sa base de plumes d'un jaune pâle; la tête, le dessus du corps, les ailes et la queue olives; la poitrine et le ventre blancs. Il a l'habitude de relever sa queue en angle aigu avec le corps, et la renverse sur le dos.

Le BEC-FIGUE PATAGON (*Sylvia patagonica* Latham). Cet oiseau habite la Terre-de-Feu, à l'extrémité de l'Amérique méridionale; il vit de coquillages et de vermisseaux qu'il cherche sur les bords de la mer. C'est bien le plus grand des *bec-figues*, si réellement il en est; son bec est long de seize lignes, un peu courbé vers la pointe, noir et bordé de cendré; le dessus du corps et le dessous depuis la poitrine sont de cette même teinte; mais plus claire sur les parties inférieures; la gorge est blanche, ainsi qu'un trait qui passe au-dessus des yeux et les pennes latérales de la queue; les ailes sont d'un brun cendré et traversées par une bande brunâtre; pieds noirs; doigts très-longs. (VIEILL.)

BEC-FIGUE. L'on donne quelquefois ce nom, en Lorraine, à la FARLOUSE. *Voyez* ce mot. (S.)

BEC-FIGUE. L'on donne vulgairement cette dénomination, dans quelques parties de la France, au LORIOT. *Voyez* ce mot. (S.)

BEC-FIGUE D'HIVER, nom vulgaire de l'*alouette pipi* dans le Bugey. *Voyez* ALOUETTE PIPI.

Les Provençaux donnent la même dénomination à la *linotte*, parce qu'ils prétendent que cet oiseau est bon à manger en tout temps. *Voyez* LINOTTE. (S.)

BEC A FOURREAU, *Vaginalis*, genre d'oiseaux dans l'ordre des ECHASES (*Voyez* ce mot), dont les caractères sont: un bec robuste, épais, conico-convexe, applati sur les côtés, ayant la mandibule supérieure couverte et comme enveloppée à sa base d'un fourreau de la nature de la corne; les ouvertures des narines petites et à peine apparentes sous le fourreau du bec; la langue arrondie en dessus, applatie en dessous, et pointue à son extrémité; la face nue et couverte de petits mamelons charnus; au pli de l'aile un bourrelet obtus; les pieds robustes, à quatre doigts; le doigt extérieur, uni à sa base par une membrane au doigt du milieu; un petit espace nu au-dessus du genou.

Ce genre a été établi récemment par M. Latham, qui l'a appelé *vaginalis*, dénomination assez insignifiante, à laquelle j'ai substitué celle de *bec à fourreau* dans mes *additions à l'Hist. nat. de Buffon, vol. 59 de mon édition, page 266.*

Le BEC A FOURREAU BLANC (*Vaginalis chionis* Lath. fig. Latham's *synopsis*, pl. 89, vol. 5). Espèce jusqu'à présent unique, du genre du *bec à fourreau*. M. Forster, et après lui M. Latham, lui ont donné la dénomination spécifique de *chionis*, mot grec qui exprime le *blanc de neige* répandu sur tout le plumage de cet oiseau. Sur les joues, qui sont nues, paroissent de petites verrues blanches ou de couleur orangé pâle; une autre verrue plus grosse et brune surmonte les yeux; le bouton osseux du pli de l'aile est noirâtre, et la gaîne cornée qui enveloppe la base du bec, recouvre les ouvertures des narines, et a assez de mobilité pour que l'oiseau puisse, à son gré, la relever ou l'appliquer à la mandibule; cette gaîne, dis-je, est tantôt jaune et tantôt noire; la couleur des pieds n'est pas non plus la même sur tous les individus, quelques-uns les ayant bruns et d'autres rougeâtres; l'iris de l'œil a une teinte plombée.

La taille de cet oiseau, extraordinaire par la forme de son bec, est celle d'un gros pigeon, et sa longueur de treize à quinze pouces. Il vit en troupes sur les rivages de la nouvelle

Zélande et des autres îles des mers Australes; sa nourriture se compose de coquillages et des animaux marins que les flots apportent morts sur la plage; sa chair est de mauvais goût et dédaignée par les hommes. (S.)

BEC DE GRUE, nom vulgaire des plantes du genre GÉRANION. *Voyez* ce mot. (B.)

BEC-DE-HACHE. A la Louisiane, suivant Lepage du Pratz, c'est le BEC-EN-CISEAUX; on l'y appelle aussi *pied-rouge*. Voyez BEC-EN-CISEAUX. (S.)

BEC-D'OIE, dénomination vulgaire donnée au *dauphin* à cause du prolongement de son museau en forme de bec. *Voyez* DAUPHIN. (S.)

BEC-D'OISEAU. On a donné ce nom à un animal singulier, découvert nouvellement dans la Nouvelle-Hollande.

Au lieu de mâchoires et de dents, ce quadrupède a un véritable bec qui ressemble à celui d'une oie. Cette étrange conformation lui a valu le nom d'*ornithorhinchus paradoxus*, que lui a imposé M. Blumenbach, célèbre professeur de Gœtingue. L'illustre président de la société royale de Londres, sir Joseph Banks, en a obtenu les premiers individus, conservés dans l'esprit-de-vin. Hunter, gouverneur de la Nouvelle-Galle du sud, en a rapporté le premier cet animal.

Le mâle, selon la description qu'en a faite M. Everard-Home dans les *Trans. philos.* année 1802, est long de plus de dix-sept pouces, mesure anglaise, et sa femelle est d'un pouce plus courte. Le corps est alongé, cylindrique, plus mince vers les épaules que vers les parties postérieures; le bec est long de deux pouces, et la queue de quatre et demi; le corps a onze pouces de circonférence. Le pelage, qui est raz et d'un poil court et grossier, a sur le dos une teinte brune très-foncée, qui s'éclaircit sur les flancs, et devient d'un blanc argenté sur le ventre. La femelle a des nuances plus pâles. On observe deux sortes de poils sur cet animal; l'un court, raz et serré, l'autre plus grand et applati à son extrémité, ce qui fait paroître le *bec-d'oiseau* comme recouvert de petites plumes brillantes. Il a des jambes très-courtes et des pieds à cinq doigts avec des membranes intermédiaires, comme chez les canards et autres oiseaux palmipèdes. Chaque doigt a un ongle pointu, et le mâle porte en outre, un sixième ongle mobile aux pattes de derrière, qui paroît être destiné à retenir la femelle dans la copulation. La queue est applatie horizontalement et couverte de poils. Le bec, qui est d'une substance cornée et nue, a, vers sa racine, un rebord de même substance; il est plat, large et arrondi à son extrémité. Les bords cartilagineux de ce bec portent de petites dents qui ne

sont point implantées dans des alvéoles osseuses, mais seulement dans les gencives. Ces dents sont composées de fibres verticales, et n'ont ni émail, ni substance osseuse. On observe des abajoues, ou des poches de chaque côté de la bouche, de même que dans les guenons. Mais il est très-remarquable qu'on n'a trouvé, même chez la femelle, aucune apparence extérieure de mamelles, malgré tout le soin qu'on a mis à les chercher. On n'apperçoit aussi aucun organe extérieur de génération, l'ouverture de l'anus servant en même temps d'orifice pour la sortie des parties sexuelles et pour celle des excrémens.

La langue du *bec-d'oiseau* est courte et garnie de papilles; elle porte deux petites pointes cornées qui empêchent les alimens de descendre dans le pharynx avant d'avoir été mâchés. On trouve une épiglotte, seize côtes, dont dix fausses; et la structure de l'omoplate est singulière. Il n'y a point de graisse sous la peau et sur les muscles. Le cœur a, comme chez les quadrupèdes, deux oreillettes et deux ventricules. L'estomac ne forme qu'une cavité ovale, et paroît être une simple dilatation du canal intestinal; il y a un cœcum; les intestins qu'on ne peut distinguer en gros et en grêles, ont quatre pieds quatre pouces de longueur. Le cerveau ressemble à celui des autres quadrupèdes; les yeux ont une troisième paupière, ou la membrane clignotante comme chez les oiseaux. Mais les organes de la génération sont singulièrement conformés dans le *bec-d'oiseau*. Les testicules sont renfermés dans le ventre, près des reins; le canal de l'urèthre ne suit point la longueur de la verge, mais aboutit à l'anus, ainsi que dans les oiseaux. Le gland du pénis est double et terminé par des épines percées, et il paroît que la semence sort par les trous de ces épines. La femelle a l'orifice du vagin placée dans l'ouverture de l'anus; au fond du vagin sont l'orifice de l'urèthre et les deux trompes qui peuvent être considérées comme deux matrices. Cette structure analogue à celle des chiens-de-mer (*squales*, *roussettes*, &c.) et des reptiles dont les œufs éclosent dans le sein maternel, cette absence des mamelles, et toutes ces singularités, ont fait penser à M. Home que le *bec-d'oiseau* est un animal ovipare.

A considérer le *bec-d'oiseau* par les formes extérieures, il paroît se rapporter à la famille des Phoques, et former une nuance intermédiaire entr'eux et les oiseaux. C'est un animal aquatique qui habite seulement dans les lacs d'eau douce, à la Nouvelle-Hollande, et qui ne vient à la surface des ondes, que pour y respirer l'air; c'est alors que les naturels du pays le prennent. Lorsqu'il est à terre, il rampe avec lenteur et

difficulté comme une tortue, à cause de la petitesse de ses jambes. On ne connoît pas son genre de nourriture, mais il me paroît qu'il se nourrit de vermisseaux et d'insectes aquatiques, parce que la structure de ses organes semble l'indiquer.

La singularité de ses organes sexuels, et l'absence des mamelles, peuvent faire douter que cet animal appartienne à la classe des quadrupèdes vivipares, ou animaux *mammifères* des auteurs méthodistes. Cependant, à l'époque de la gestation, des mamelles oblitérées et presque invisibles, peuvent se développer pour fournir du lait aux petits. Et comme la femelle a deux matrices, il est probable qu'elle est multipare, et que la superfétation n'est pas impossible chez elle; mais les ongles postérieurs du mâle, destinés à fixer la femelle pendant l'accouplement, annoncent qu'elle est peu ardente en amour, et ils peuvent faire soupçonner que chaque mâle jouit de plusieurs femelles, comme les *phoques;* car dans la plupart des espèces chez lesquelles les femelles sont chastes et les mâles ardens, ceux-ci sont les moins nombreux, et deviennent, par conséquent, polygames.

Si le *bec-d'oiseau* étoit ovipare, il formeroit un ordre intermédiaire, une sorte de passage entre les quadrupèdes et les oiseaux. Nous ne connoissons certainement pas tous les genres de la nature, et il est possible de placer dans le passage d'une classe à une autre, une foule d'animaux qui forment des nuances intermédiaires, et qui rattachent les divers animaux de la chaîne des êtres vivans, par des rapprochemens plus intimes.

Le *bec-d'oiseau* est figuré dans l'édition de Buffon par Sonnini, tom. 33, pl. 23, pag. 280. (V.)

BEC-OUVERT. Division dans le genre très-nombreux des HÉRONS, et dans l'ordre des ECHASSES. (*Voyez* ces mots.) Les oiseaux de cette division ont le bec ouvert, et béant dans son milieu sur les deux tiers de sa longueur. On en connoît deux espèces, qui vivent toutes deux aux Indes orientales. La première, appelée BEC-OUVERT DE PONDICHÉRY (*Ardea pondiceriana* Lath., pl. enlum. de Buffon, n° 932.), a des plumes sur l'espace compris entre le bec et l'œil; plus d'épaisseur et de largeur dans le bec, que le héron; le doigt du milieu sans dentelures; treize à quatorze pouces de longueur totale; le plumage gris cendré; les ailes noires; le bec et les pieds jaunes: la longueur totale est de treize à quatorze pouces.

La seconde espèce, le BEC-OUVERT DE COROMANDEL (*Ardea Coromandeliana* Lath., fig. pag. 219, vol. 2 du *Voyage*

aux Indes et à la Chine, par Sonnerat.). Le bec de celui-ci est dentelé sur ses bords, depuis le milieu de sa longueur jusqu'à sa pointe, près de laquelle est une échancrure ; les ailes sont fort longues ; la gorge et l'espace entre le bec et l'œil sont nus et noirs ; les doigts sont joints à leur base par une membrane ; les plumes de la tête, un peu plus longues que les autres, se relèvent souvent à la volonté de l'oiseau : elles sont blanches, ainsi que celles du dos, du ventre et du haut de l'aile ; les autres sont noires, de même que les pennes des ailes et de la queue ; des traits noirs marquent le dessus de la tête ; une bande de la même couleur descend de chaque côté du cou sur la gorge ; l'iris de l'œil est rouge ; le bec et les pieds sont d'un jaune sale roussâtre.

Sonnerat dit que cet oiseau s'avance en automne sur la côte de Coromandel, vers les bords des fleuves et des étangs, où il guette les poissons et les reptiles, dont il se nourrit. (S.)

BEC-EN-PALETTE. *Voyez* SPATULE. (S.)

BEC DE PERROQUET, nom spécifique d'un poisson du genre SCARE, qu'on trouve dans la mer Rouge. *Voyez* au mot SCARE. (B.)

BEC DE PERROQUET, coquille du genre TÉRÉBRATULE. *Voyez* ce mot. (B.)

BEC-ROND (*Loxia cœrulea* Lath., PASSEREAUX, espèce du genre du GROS-BEC. *Voy.* ces mots.). L'on a donné ce nom à plusieurs oiseaux d'Amérique, qui ont rapport aux *bouvreuils*; mais qui en diffèrent, en ce que leur bec est beaucoup moins crochu, et plus arrondi. Le bleu foncé est la couleur dominante de cet oiseau; la base du bec est entourée d'une zône noire ; les pennes des ailes et de la queue sont d'un brun teinté de vert, et les moyennes couvertures, rouges. La femelle est par-tout d'un brun foncé, et mêlé d'un peu de bleu.

Cette espèce se trouve dans l'Amérique septentrionale.

Le BEC-ROND A GORGE ET SOURCILS ROUGES (*Loxia violacea* Latham.). Excepté les sourcils, la gorge, les couvertures inférieures de la queue, qui sont d'un beau rouge, toutes les autres parties du corps sont d'un violet éclatant : grosseur du moineau ; longueur, cinq pouces huit lignes.

On le trouve dans les îles de Bahama.

Le BEC-ROND NOIR ET BLANC (*Loxia nigra* Latham.). Cet oiseau se trouve au Mexique. Son plumage est entièrement noir, excepté le bord antérieur de la base des deux premières pennes de l'aile, qui est blanc : grosseur du serin ; longueur, cinq pouces et un quart.

Le BEC-ROND A VENTRE ROUX (Pl. enl. n° 319, fig. 2 de l'*Hist. nat. de Buffon*, et pl. 72 de l'édition de Son-

nini.). Cet oiseau a le dessus du corps, les ailes et la queue d'un gris brun ; le dessous du corps et le croupion d'un marron foncé ; le bec et les pieds bruns.

Le Bec-rond violet de la Caroline (*Fringilla purpurea* Latham.). Le plumage de cet oiseau est généralement d'un violet obscur, excepté le ventre, qui est blanc ; et un mélange de brun sur les ailes et la queue.

La femelle est toute brune, et a la poitrine tachetée : longueur, cinq pouces deux tiers. (Vieil.)

BEC-EN-SCIE. L'on appelle quelquefois ainsi le *harle*, à cause des dentelures de son bec. *Voyez* Harle. (S.)

BEC-EN-SPATULE. *Voyez* Spatule. (S.)

BECADE. C'est en Guienne, la *bécasse*, du nom *beccada*, que cet oiseau porte en Catalogne. *Voyez* Bécasse. (S.)

BECAFIGA et BECQUA-FIGA. Les Italiens appellent souvent ainsi le Loriot. *Voyez* ce mot. (S.)

BECAFIGO ORDINARIO. Olina désigne par cette dénomination, le Bec-figue (*Voyez* ce mot.) ; et par celle de *becafigo canapino*, la *fauvette babillarde*. Voyez Fauvette. (S.)

BECAFIGULO. La *petite fauvette* ou *passerinette* est connue sous ce nom dans les environs de Marseille. *Voyez* Fauvette. (S.)

BECCA-FICO, nom donné en Italie à plusieurs espèces d'oiseaux, différentes du vrai Bec-figue. *Voyez* ce mot. (S.)

BÉCARDE, famille d'oiseaux, qui, par les caractères systématiques, ont des rapports avec les Pie-grièches et les Tyrans. (*Voyez* ces mots.) Le nom que leur a donné Buffon est tiré de la grosseur, de la longueur et de la couleur de leur bec : c'est en quoi il diffère de celui des *pie-grièches* ; les *bécardes* en diffèrent encore par la couleur de la tête, qui est toute noire, et par un corps plus ramassé, plus épais et plus long. Ils ont des habitudes et des mœurs plus analogues à celles des tyrans.

La Bécarde grise (*Lanius cayanus* Lath., fig. pl. enl., n° 304 de l'*Hist. nat. de Buffon*, Pies, espèces du genre de la Pie-grièche. *Voyez* ces mots.). Cette espèce, qui se trouve à Cayenne, a la grosseur du *merle* ; huit pouces cinq lignes de longueur ; la tête et la queue noires ; le dos, le croupion et tout le dessous du corps d'un cendré clair ; les ailes noires en dessus, cendrées en dessous ; le bec rouge à son origine, et noir à son bout ; les pieds cendrés, et les ongles noirâtres.

La Bécarde tachetée (*Lanius nævius* Lath., fig. pl. enl., n° 377 de l'*Hist. nat. de Buffon*.). Cette bécarde que l'on soupçonne être la femelle de la *grise*, n'en diffère que par

un trait longitudinal noir sur le milieu de chaque plume cendrée.

La Bécarde a ventre blanc. *Voyez* Vanga.

La Bécarde a ventre jaune (*Lanius sulphuratus* Latham, fig. pl. enl., n° 296 de l'*Hist. nat. de Buffon.*), a le bec noir et couvert de poils à sa base; le front blanc; le dessus du corps vert-brun et olivâtre; les ailes grises; la queue gris-verdâtre; la gorge blanche; le reste du dessous du corps jaune citron : longueur, huit pouces. Cet oiseau a le courage des tyrans. *Voyez* l'*Hist. nat.*, édition de Sonnini. Il se trouve à Cayenne et à Porto-Rico. (Vieil.)

BÉCASSA ou BECACCIA. C'est la Bécasse en italien. *Voyez* ce mot. (S.)

BÉCASSE (*Scolopax*, Echassiers *Voyez* ce mot.).

Caractères génériques : Bec alongé, droit, un peu cylindrique, et un peu obtus; narines cachées dans un sillon; langue pointue et mince; doigts divisés; postérieur petit. *Latham.*

La Bécasse (*Scolopax rusticola* Lath., pl. enl., n° 885 de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Cet habitant des hautes montagnes les quitte dès les premiers frimas, pour venir habiter nos bois, où il arrive, vers le milieu d'octobre, la nuit, et quelquefois le jour, par un temps sombre, toujours un à un, ou tout au plus deux ensemble, mais jamais en troupe. Les *bécasses* préfèrent les bois et les lieux où il y a beaucoup de terreau et de feuilles tombées; elles s'y tiennent cachées tout le jour, et tellement, qu'il faut des chiens pour les faire lever; souvent elles partent sous les pieds du chasseur. Elles quittent leur retraite à l'entrée de la nuit, pour chercher leur nourriture dans les clairières, en suivant les sentiers; elles préfèrent les terres molles et les petites mares, où elles vont pour se laver le bec et les pieds, qu'elles se sont remplis de terre en cherchant leur nourriture. Cet oiseau bat des ailes en partant; il file assez droit dans une futaie, mais dans les taillis, il paroît forcé de faire le crochet; il plonge, en volant, derrière les buissons, pour se dérober à son ennemi. Son vol, quoique rapide, n'est ni élevé, ni long-temps soutenu; il s'abat avec tant de promptitude, qu'il semble tomber comme une masse abandonnée à toute sa pesanteur; dès qu'il est posé à terre, il court avec vîtesse, c'est pourquoi l'on ne le trouve pas où il s'est abattu.

Il paroît que la bécasse ne voit bien qu'au crépuscule, et qu'une lumière plus forte offense sa vue; c'est de quoi l'on juge d'après ses allures et ses mouvemens, qui sont plus vifs après le coucher et avant le lever du soleil. Elle cherche aussi sa nourriture au clair de la lune, sur-tout à la pleine lune de

novembre, que les chasseurs nomment la *lune des bécasses ;* c'est l'époque où l'on en prend le plus. (*Voyez* ci-après, CHASSE.) On reconnoît les lieux qu'elle fréquente, à ses fientes, qui sont de larges fécules blanches et sans odeur, qu'en terme d'oiselerie l'on nomme *miroirs*. Elle est d'un caractère peu méfiant, et se laisse approcher aisément : elle cherche sa nourriture en fouillant dans la terre molle des petits marais, des fossés, dans les prés humides qui bordent les bois ; elle retourne et écarte les feuilles sèches pour prendre les vers qui sont dessous.

Le corps de cet oiseau est fort charnu et très-gras, depuis novembre jusqu'en février ; mais à son arrivée, et depuis la fin de février, elles le sont beaucoup moins. J'ai vu que toutes celles que l'on prend en mars sont maigres, ce qu'on doit attribuer à l'amour où elles commencent à entrer jusqu'à leur départ. La chair est ferme, noire, et n'est pas fort tendre ; mais comme chair ferme, elle se conserve long-temps ; il faut même qu'elle le soit pendant quelque temps pour qu'elle prenne le fumet qui la fait rechercher. Sonnini (*Voyez* son édit. de l'*Hist. nat.*) dit que les gourmets ont une manière de connoître le point où cette chair est parvenue au degré qui lui convient : on suspend l'oiseau par une penne du milieu de sa queue, lorsque le corps s'en détache et tombe, c'est le moment de la manger. On la cuit sans ôter les entrailles, qui, broyées avec ce qu'elles contiennent, font son meilleur assaisonnement. L'on observe que les chiens n'en mangent point, et qu'il n'y a guère même, dit-on, que les barbets qu'on puisse accoutumer à rapporter les bécasses. La chair des jeunes a moins de fumet, mais elle est plus tendre et plus blanche que celle des vieilles. Celles qui restent en été sont, dans cette saison, dures, sèches, et d'un fumet très-fort ; mais il est très-rare d'en rencontrer dans nos bois ; elles les quittent au mois de mars, pour retourner sur les montagnes. Elles partent ordinairement appariées, volent alors rapidement, et sans s'arrêter pendant la nuit ; le matin, elles se cachent dans les bois pour y passer la journée, et en partent le soir pour continuer leur route. Arrivées à leur destination, elles se fixent dans les endroits les plus solitaires et les plus élevés des montagnes, où elles nichent. La femelle fait son nid par terre, et le compose de feuilles et d'herbes sèches, entremêlées de petits brins de bois, le tout rassemblé sans art, et amoncelé contre un tronc d'arbre ou sous une grosse racine ; elle y dépose quatre ou cinq œufs, oblongs, un peu plus gros que ceux du pigeon commun, d'un gris roussâtre, et marbrés d'ondes plus foncées et noirâtres. L'on dit que ces œufs sont un mets très-

friand. Lorsque les petits sont éclos, ils quittent le nid et courent, couverts seulement de poil follet : les premières plumes qui paroissent, sont celles des ailes, et ils commencent à voler sans en avoir d'autres ; c'est ainsi qu'en volant et courant, ils fuient, quand ils sont découverts, lorsqu'ils sont trop foibles. On a vu la mère ou le père en prendre un sous leur gorge, et l'emporter ainsi à plus de mille pas. J'ai vérifié ce fait dans celles de l'Amérique ; ce n'est point sous la gorge que le petit est placé, mais il se cramponne sur le dos. *Voyez* mon *Hist. nat. des oiseaux de l'Amérique septentrionale.* Le mâle ne quitte pas la femelle, tant que les petits ont besoin de leurs secours : il ne fait entendre sa voix que dans le temps de leur éducation et de ses amours ; car il est muet, ainsi que la femelle, pendant le reste de l'année. Ses cris ont des tons différens, passant du grave à l'aigu, *go, go, go, go; pidi, pidi, pidi; cri, cri, cri, cri;* ces derniers semblent être de colère entre plusieurs mâles rassemblés. Ils ont aussi une espèce de croassement, *couan, couan,* et un certain grondement, *froû, froû, froû,* lorsqu'ils se poursuivent. Quand la femelle couve, le mâle est presque toujours couché près d'elle, et ils reposent mutuellement leur bec sur le dos l'un de l'autre. Les mâles, d'un caractère jaloux, se disputent une femelle, en se battant jusqu'à se jeter à terre, et se piquer à coups de bec.

L'espèce de la *bécasse* est universellement répandue dans l'ancien continent, au nord et au sud ; mais ce n'est pas la même race que l'on trouve dans l'Amérique septentrionale ; elle forme une espèce séparée, comme celle de Cayenne. Cet oiseau a de treize à quatorze pouces de longueur ; le bec long de deux et demi ; la grosseur à-peu-près de la perdrix grise ; le haut de la tête, le cou, le dos, les couvertures des ailes variés de marron, de noir, et d'un peu de gris ; quatre larges bandes sur le cou, transversales et noires ; de chaque côté de la tête une petite bande de la même couleur, qui s'étend depuis les coins de la bouche jusqu'aux yeux ; la partie inférieure du dos, le croupion, les couvertures du dessus de la queue, la gorge, la poitrine, le ventre, d'un blanc sale et rayés transversalement ; le devant du cou jaunâtre ; les pennes des ailes brunes, avec des taches triangulaires rousses ; la queue arrondie, bordée de roux, et terminée de cendré ; les pieds couleur de chair.

L'on ne connoît point de différence entre le mâle et la femelle ; mais les chasseurs distinguent trois sortes de *bécasses;* celle-ci, une plus petite, et une troisième plus grande. La plus petite, que l'on nomme en Picardie *martinet,* a la

bec plus long, le plumage roussâtre, et les pieds de couleur bleue : cette bécasse arrive après les autres. La grosse l'est d'un tiers plus que la bécasse ordinaire, et son plumage est plus rembruni : elle hante peu les bois, et habite, par préférence, les grosses haies doubles dans les pays couverts. Outre celle-ci, l'on trouve dans cette espèce plusieurs variétés accidentelles ; telle est la *bécasse blanche* ou *mélangée de blanc*, avec le bec et les pieds d'un jaune pâle. La *bécasse rousse ;* le fond de son plumage est roux, et les ondes d'un roux clair. La *bécasse isabelle* est totalement d'une couleur jaune, très-légère. La *bécasse à tête rouge ;* tout son corps est blanc, ses ailes sont brunes, et sa tête est rougeâtre. La *bécasse aux ailes blanches ;* celle-ci ne diffère de la bécasse ordinaire qu'en ce que ses ailes sont blanches. (VIEIL.)

Chasse de la Bécasse.

On chasse la bécasse au *fusil*, à la *passée*, à la *pantière*, au *collet.*

Au fusil. On peut l'attendre pour la tirer au passage le soir à la sortie, et le matin à la rentrée, au bord du bois, au débouché de quelque grande route, dans une gorge ou vallon étroit, à portée d'une forêt aboutissant à quelque mare, fontaine ou queue d'étang. On attend encore les bécasses au bord de ces mares ou fontaines, lorsque vers la brune elles viennent s'y abattre pour boire et se laver le bec et les pieds.

A la passée. Cette chasse se fait à la brune, n'occupe qu'une demi-heure, et est si favorable, qu'on peut y prendre jusqu'à huit cents bécasses par année. Voici comme on s'y prend : quand on apperçoit qu'il y a des bécasses dans un bois taillis, on fait une enceinte de quarante à cinquante pas en forme de petite haie, haute de demi-pied, en liant les souches entr'elles avec des brins de genêt ; on y laisse différens petits passages pour une bécasse seule ; on pratique autant de voies qui y conduisent ; on tend à chaque passage un lacet ouvert en rond, et couché à plate terre : l'oiseau cherchant à manger, s'engage dans la voie qu'il suit jusqu'au passage où il se prend au lacet.

A la pantière. On tend aux bécasses la *pantière simple* et la *pantière contremaillée.* La *simple* est un filet composé d'une seule nappe fort longue, et haute de vingt-quatre à trente pieds. Les mailles de cette nappe ont deux pouces et demi de large, faites d'un fil fort. Elle est attachée aux quatre coins par quatre forts cordeaux : ceux du haut sont longs, et ceux du bas sont courts, et tiennent la pantière attachée à deux piquets solidement fichés en terre. Deux fortes perches atta-

chées aux arbres voisins, servent à tendre la pantière au moyen de deux anneaux de fer, par où l'on passe les cordeaux du haut; et ces deux cordeaux se réunissent dans une loge que le chasseur a pratiquée en terre à une petite distance du filet, et au milieu du vallon où il est tendu. Il faut encore observer que la nappe doit être tendue de manière qu'elle penche vers le côté opposé à la loge du chasseur, vers celui d'où les bécasses doivent arriver, suivant les remarques que le chasseur aura dû faire avant de tendre. Il aura reconnu les endroits favorables, par le moyen des *miroirs* ou fientes de bécasses, qu'on trouve en abondance près des marais, fontaines, petits vallons entourés de bois, et qui sont aussi les lieux préférables pour y dresser des pantières: on les tend aussi sur un buisson voisin d'un étang, ou dans l'allée d'un parc.

La *pantière contremaillée* se nomme ainsi, parce qu'elle est faite de trois nappes, dont deux, qui se nomment *aumées*, sont à grandes mailles, et l'autre à petites mailles en losange, qui n'ont que deux pouces de large, s'appelle simplement *nappe* ou *toile*. Aux dernières mailles du haut de chacun de ces filets, sont attachées des bouclettes qui font l'office des anneaux d'un rideau : elles sont toutes enfilées dans le cordeau tendu entre les deux perches. Ce cordeau, qui fait l'office de tringle, doit être bien savonné, pour faciliter le jeu des bouclettes : ce jeu a lieu par le mouvement précipité de la bécasse qui donne dans le filet ; et presque dans le même moment, le chasseur laisse échapper une forte ficelle, qui, attachée à une extrémité du haut du filet, sert à le tenir étendu sur toute la longueur du cordeau entre les deux perches. Les nappes se plient alors, et commencent à embarrasser l'animal, dont la capture est bientôt assurée, parce que le chasseur détend aussi-tôt après tout le piége, de la même manière qu'il le fait dans celui de la pantière simple.

Le moment favorable pour cette chasse, qui commence une demi-heure après le coucher du soleil, et ne dure qu'une heure, est assez court pour que le chasseur cherche à éviter tous les obstacles qui peuvent s'opposer à une prompte détente, et à la retenue du filet, et pour que le filet soit bien tendu avant l'heure propice. Les mois de novembre, décembre et janvier, sont ceux les plus propres à cette chasse, et ceux où l'on trouve les bécasses les plus grasses : les jours de brouillards sont les meilleurs.

Au collet. Le *collet* est fait de six brins de crins de cheval, longs et cordés avec une boucle coulante à un bout, et un gros nœud à l'autre, près duquel il est attaché solidement à un bâton de la grosseur du petit doigt, long d'un pied, et

pointu par un bout qu'on fiche en terre. Les taillis les plus feuillés sont les plus avantageux pour cette chasse, et l'on reconnoît par les fientes quels sont les endroits du taillis les plus fréquentés; ensuite, pour placer les *collets*, on use des mêmes soins et des mêmes ruses indiqués pour la *passée*.

Au bord de l'eau. Comme la bécasse va la nuit le long des fontaines et des mares, cet instinct a donné l'idée d'une chasse très-amusante. Pour cela on ferme toutes les avenues de la pièce d'eau avec des genêts entrelacés ; on laisse à cette haie artificielle, des espaces ou *passées* éloignées les unes des autres d'environ six pieds, et on y tend des lacets ainsi arrangés : on pique sur le bord de la passée un bâton gros comme le petit doigt, et de la hauteur de cinq pouces; à l'autre bord, à demi-pied d'espace, on élève un petit arçon de trois ou quatre doigts, qui fait comme une porte ronde vis-à-vis le bâton ; on prend ensuite un crochet de bois plat long de sept ou huit pouces avec une coche au bout ; le crochet se met au bâton, et l'autre bout passe sous l'arçon. On a encore une verge de bois de coudrier ou de quelqu'autre bois élastique; cette vérge, de la grosseur du doigt, et longue de trois pieds, doit être piquée dans la petite haie, à deux ou trois pieds de la passée; on attache au petit bout, une ficelle de demi-pied, au bout de laquelle est noué un lacet de crin de cheval, avec un petit bâton coupé par les deux bouts, et fait en coin à fendre le bois : le chasseur fait plier la baguette élastique, passe le lacet sous l'arçon, et levant le crochet, cache le petit bâton attaché à la baguette d'un bout dans le crochet, et de l'autre dans le petit arçon ; puis il étend en long le lacet par-dessus le crochet, qui doit tenir très-peu, afin que la bécasse venant à passer, fasse détendre la baguette élastique, et que le lacet la retienne par le pied. On prend aussi des perdrix à cette chasse ingénieuse et lucrative.

On peut aussi tendre dans les passées des collets et de simples lacets, de la manière indiquée pour la *passée*. (S.)

La Petite Bécasse d'Amérique (*Scolopax minor* Lath.). Cet oiseau est un gibier au moins aussi excellent que la bécasse de France. Il a à-peu-près les mêmes habitudes, mais il en diffère par une taille moins forte, et un plumage où le roux est la teinte dominante. Cette bécasse habite l'Amérique septentrionale, depuis la Louisiane, jusqu'à la baie d'Hudson. *Voyez* mon *Hist. des Ois. de l'Am. sept.*

La Bécasse des savanes (*Scolopax paludosa* Latham, pl. enl., n° 895 de l'*Hist. nat. de Buffon.*), un quart plus petite que celle de France ; un bec plus long ; un peu plus haut montée sur ses pieds ; un plumage gris-blanc, coupé et

varié de barres noires, moins mêlé de roux ; des mœurs et des habitudes un peu différentes : telle est la *bécasse de Cayenne*. (Vieil.)

BÉCASSE, nom donné par les marchands à plusieurs coquilles du genre Rocher, à raison de la longueur de leur rostre ou prolongement de la partie antérieure de leurs lèvres; la principale est la Bécasse épineuse, qui est le Rocher Bécasse, *Murex ribulus* Linn. *Voyez* au mot Rocher. (B.)

BÉCASSE. On donne aussi ce nom à une espèce de poisson du genre Centrisque, le *Centriscus scolopax* Linn. *Voyez* au mot Centrisque. (B.)

BÉCASSE A BEC D'IVOIRE. C'est, suivant l'auteur de l'histoire de Kentucke, un oiseau dont la huppe est blanche, le plumage blanchâtre, le cri très-aigu, et le bec de *pur ivoire*. Ce dernier trait donne la mesure de confiance que les naturalistes peuvent accorder aux descriptions d'oiseaux, que contient l'histoire de Kentucke. (S.)

BÉCASSE D'ARBRE. Frisch (*tom. 1, liv. 1, n° 43.*) prétend que l'on pourroit appeler avec justesse la huppe *bécasse d'arbre*. Voyez Huppe. (S.)

BÉCASSE DE MER. Belon appelle l'huîtrier, *pie* ou *bécasse de mer*. *Nat. des Ois.*, pag. 203. *Voyez* Huîtrier.

Sur quelques-unes de nos côtes, on donne la même dénomination au Courlis. *Voyez* ce mot. (S.)

BÉCASSEAU (*Tringa ochropus* Lath. pl. enl. n° 843 de l'*Hist. nat. de Buffon ;* Échassiers. Espèce du genre du Vanneau. *Voyez* ces mots.). Grosseur à-peu-près de la *bécassine ;* longueur, huit pouces et demi; ailes s'étendant jusqu'à l'extrémité de la queue; tête, cou, dos d'un cendré roussâtre, avec des petites taches blanchâtres au bout des plumes; croupion, gorge, poitrine et ventre blancs; flancs cendrés; pennes des ailes noirâtres en dessus, tachetées de blanc en dessous; queue rayée transversalement de noirâtre et de blanc; tête carrée comme celle de la bécasse; le mâle et la femelle ont le même plumage.

Cette espèce est répandue dans toute l'Europe, se trouve dans le nord de l'Amérique septentrionale, dans les îles de l'Archipel et en Égypte. Elle fréquente les rivages de la mer et des grandes rivières, se plaît sur les bords des ruisseaux d'eau vive, où elle court en secouant sans cesse la queue; rase au vol la surface de l'eau; jette un cri en partant, et vole en frappant l'air par coups détachés. Le *bécasseau* plonge quelquefois dans l'eau, lorsqu'il n'est que blessé ou poursuivi. On le rencontre presque toujours seul, si ce n'est au temps de

la ponte où le mâle et la femelle ne se quittent pas, et en petites troupes lorsqu'ils voyagent. Son cri est un petit sifflet fort doux, modulé et langoureux. Il se nourrit de menu frai de poissons et de vermisseaux aquatiques. Cet oiseau est méfiant, difficile à approcher, et exerce la patience du chasseur, en passant d'une rive à l'autre, soit d'un étang, soit d'une rivière. Sa chair est très-délicate. (VIEILL.)

Chasse du Bécasseau.

On chasse le *bécasseau* au *fusil*, et on le prend à l'*appeau* avec des joncs englués, près des rivières, des ruisseaux, des étangs, &c. Il arrive quelquefois que l'on prend des *bécasseaux* dans les piéges dressés pour les *bécasses* sur le bord des fontaines. (S.)

Le BÉCASSEAU A AILES BLANCHES (*Scolopax leucoptera*, pl. enl. n° 82 du *general synopsis of birds* Latham). Cet oiseau, que l'on a vu dans diverses îles de la mer Pacifique, a la tête, le dos, les pennes des ailes d'un brun foncé; le croupion, le dessous du corps et une petite bande au-dessus des yeux roux; les petites couvertures des ailes blanches; la queue rayée transversalement de noir et de roux; longueur, huit pouces. (VIEILL.)

BÉCASSINE (*Scolopax gallinago* Lath. pl. enl. n° 883 de l'*Hist. nat. de Buffon;* ÉCHASSIERS, espèce du genre de la BÉCASSE. *Voy.* ces mots.). Cet oiseau est répandu dans l'ancien Continent depuis l'extrémité du nord jusqu'au Japon, et dans le nouveau depuis la terre de Labrador jusqu'à Cayenne, et probablement encore plus au nord et au sud. Enfin, c'est celui de tous qui se trouve dans le plus de pays du monde.

La *bécassine* se tient dans les prairies marécageuses, dans les herbages et les osiers qui sont sur le bord des rivières; elle s'élève si haut en volant, qu'on l'entend encore lorsqu'on l'a perdue de vue. Son cri peut s'exprimer par les syllabes *mée, mée, mée,* qui paroît avoir du rapport avec celui de la chèvre, puisque quelques personnes l'appellent aussi *chèvre volante*. Elle jette aussi, en prenant son essor, un petit cri court et sifflé. En France, les *bécassines* paroissent en automne, on les trouve presque toujours seules, quelquefois deux ou trois ensemble; elles partent de loin d'un vol très-preste; et après trois crochets, elles filent deux ou trois cents pas ou pointent en s'élevant à perte de vue. Le chasseur les attire près de lui en imitant leur voix. Elles quittent la France dans les grands froids, mais il en reste dans les marais abrités; elles reviennent au printemps en grand nombre et nous quittent pendant l'été;

cependant, quelques-unes nichent dans les marais; il en reste un grand nombre dans ceux de l'Auvergne. Le nid est placé à terre sous quelque grosse racine d'orme ou de saule, dans les endroits marécageux où le bétail ne peut parvenir; il est fait d'herbes sèches et de plumes; il contient quatre ou cinq œufs oblongs, d'une teinte blanchâtre et tachetés de roux. Les petits quittent le nid aussi-tôt qu'ils sont éclos, et la mère ne les abandonne que lorsqu'ils peuvent se suffire à eux-mêmes. Si on la trouble pendant l'incubation, elle s'élève droit en l'air à une grande hauteur, en jetant un cri particulier, et elle descend ensuite avec beaucoup de rapidité. Souvent le mâle, tandis qu'elle couve, voltige autour d'elle en sifflant ou jetant un cri qu'il ne fait entendre que dans cet instant. L'on n'est pas certain de quoi la *bécassine* se nourrit; on ne trouve dans son estomac qu'un résidu terreux, et des liqueurs qui paroissent être la substance fondue des vers qu'elle prend en piquant continuellement la terre. Elle donne à sa tête un balancement horizontal, et à sa queue un mouvement de haut en bas; quand elle marche, elle porte la tête haute, sans sautiller ni voltiger. On lui fait la chasse de diverses manières. (*Voyez* ci-après CHASSE.) Cette bécassine est ordinairement fort grasse dans nos pays et dans le nord de l'Amérique, mais beaucoup moins dans les pays chauds. Sa graisse est d'une saveur fine et délicate qu'elle n'acquiert qu'après les premières gelées. On la cuit comme la bécasse sans la vider, et par-tout on la recherche comme un gibier exquis.

Quoique cet oiseau soit très-connu, la description de son plumage n'est pas inutile, puisque plusieurs personnes la confondent avec la *bécasse*, d'autres avec la *petite bécassine*. Elle a environ onze pouces de longueur y compris le bec qui en a trois; la tête est divisée par deux raies longitudinales noires et trois rougeâtres, dont une passe sur le sommet et deux au-dessus des yeux; le menton est blanc; le cou varié de brun et de rougeâtre; les scapulaires sont agréablement tachetées de noir et de jaune; les pennes des ailes sont noirâtres, avec les bords des premières et l'extrémité des secondaires blancs; ces dernières et le dos sont rayés de noir et de rouge pâle; la poitrine et le ventre blancs; les couvertures de la queue sont longues, d'un brun rougeâtre, et la couvrent presque en entier lorsqu'elle est pliée; la queue est composée de quatorze pennes (la petite bécassine n'en a que douze) noires, avec des raies transversales, d'un orangé foncé, et quelques-unes terminées de cette couleur ou de blanc; le bas-ventre est d'un jaune terne; les pieds sont d'un vert pâle. La femelle diffère en ce qu'elle n'a que trois traits sur la tête.

La Bécassine blanche des Indes (*Scolopax indica* Lath.). Cette *bécassine*, qui se trouve à la Chine, est moins grosse que la nôtre; elle a la tête blanche, lavée de gris terreux sur le sommet; deux raies grises sur les côtés; la gorge blanche; le cou et la poitrine d'un blanc sale et tachetés de gris; la gorge et le ventre blancs; le dos, le croupion, les petites plumes des ailes, quelques-unes des grandes d'un gris terreux, avec des bandes transversales; le bec et les pieds noirs.

La Bécassine du Cap de Bonne-Espérance (*Scolopax capensis* Lath. pl. enl. n° 270 de l'*Hist. nat. de Buffon.*). L'on remarque cinq bandes sur la tête de cette bécassine; une roussâtre, deux grises et deux blanches; le manteau est d'un gris bleuâtre, mélangé d'ondes noires, et traversé par une ligne blanche; il y a une zone noire sur le haut de la poitrine; le ventre est blanc; la queue cendrée, rayée transversalement de noirâtre, avec quatre taches jaunes de chaque côté; grandeur un peu au-dessus de la bécassine commune.

La Bécassine de la Chine (*Scolopax sinensis* Latham, pl. enl. n° 881 de l'*Hist. nat. de Buffon*); tête rayée de noir et de blanc; cou piqueté de gris blanc; manteau varié de taches et lignes d'un gris brun, bleuâtres, noires, et d'un roux clair; dessous du corps blanc; large feston noir sur la poitrine; grosseur un peu inférieure à celle de la bécassine commune.

La Bécassine a cul blanc. En Lorraine, nom vulgaire du Bécasseau. *Voyez* ce mot.

La double Bécassine. Quoique cet oiseau ait été regardé comme une variété accidentelle de la *bécassine*, elle paroît, d'après ses habitudes, une grosseur de près du double, son cri, son vol, quelques nuances mêmes dans le plumage, constituer une race particulière. Elle part avec peine, se fait suivre par les chiens comme le râle; son vol est droit, assez mou et sans crochets; elle ne se plaît que dans les endroits où il y a un peu d'eau, et où elle est claire et non fangeuse. Elle est bien connue dans les marais de la Picardie; c'est, d'après sa grande rareté, que plusieurs chasseurs ne la connoissent pas; elle y arrive vers la fin d'août et disparoît avant la Toussaint. Elle est plus commune en Provence, où elle fait deux passages, le premier en mars et avril, qui est celui où l'on en voit le plus; et le second en septembre ou octobre. Elle est commune aussi en Italie. (Edition de Sonnini de l'*Hist. nat. de Buffon.*)

La Bécassine de Madagascar (*Scolopax capensis var.* Latham, pl. enl. n° 922 de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Cette bécassine a la tête et le cou roux; deux traits au-dessus de l'œil, l'un blanc, l'autre noir; un collet noir au bas du cou; le dos

noirâtre et gris ; les couvertures des ailes variées de ces deux couleurs et de roussâtre ; des bandes transversales des mêmes teintes, et quatre rangs de taches ovales, d'un roux clair et entouré de noir sur les pennes moyennes des ailes et sur celles de la queue ; le dessous du corps blanc ; longueur, près de dix pouces.

La PETITE BÉCASSINE (*Scolopax gallinula* Latham, pl. enl. 884, de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Cette espèce se trouve en Europe et dans le nord de l'Amérique, où elle habite les marais ; elle se cache dans les roseaux des étangs, sous les joncs secs et les glayeuls tombés au bord de l'eau. Il est très-difficile de la faire lever, il faut presque marcher dessus, ce qui lui a fait donner le nom de *sourde*. Son vol est moins rapide et plus direct que celui de la *bécassine commune*. Il a moins de durée, et elle ne se remet jamais loin. Sa chair passe pour un manger plus délicat que la précédente ; l'on a souvent pris cette petite *bécassine* pour son mâle, mais c'est un erreur. Elle niche dans nos marais, ses œufs sont de la même couleur, mais d'une grosseur proportionnée à celle de l'oiseau qui est un peu plus gros que l'alouette. Son bec est plus court ; il est noir et long d'environ quinze lignes ; le dessus de la tête est noir, mélangé d'une couleur de rouille ; une raie jaune passe au-dessus de l'œil ; le cou est varié de blanc, de brun et d'un rouge pâle ; les plumes des côtés du dos sont longues, soyeuses, brunes et bordées de jaune ; le croupion est d'un pourpre bleuâtre brillant ; le ventre et le bas-ventre sont blancs ; les grandes pennes des ailes noirâtres ; la queue est brune, avec une teinte jaunâtre sur les bords ; les pieds sont d'un vert cendré. Le plumage des deux sexes est le même. (VIEILL.)

Chasse des Bécassines.

Ces oiseaux ayant les mêmes habitudes que les *bécasses*, à l'exception qu'ils ne fréquentent pas les bois, mais seulement les marais et les lieux fangeux et humides, on les tue de même à coups de fusil. Cette chasse exige quelque habitude à raison des détours et des crochets que la bécassine fait en s'enlevant ; il faut la laisser filer sans se presser, alors elle n'est pas plus difficile à tirer que la caille ; on peut, d'ailleurs, lui donner le temps de filer loin, car, pour peu qu'un grain de plomb l'atteigne, elle tombe aussi-tôt.

On tend aux *bécassines*, dans les marais et les queues d'étangs, les mêmes piéges que pour les bécasses. On emploie encore pour les prendre un *traîneau* qu'un homme seul peut porter commodément. Les mailles de ce filet sont en losange et larges de dix-huit lignes : il est carré, de neuf à dix pieds

en tout sens, et s'attache à deux perches fort légères de la même hauteur. Ces perches s'emmanchent dans un fort morceau de bois de trois pouces d'équarrissage et de trois pieds de longueur, au milieu duquel et par-derrière s'emmanche un autre bout de perche, long de quatre pieds, et à-peu-près gros comme le poignet. On parcourt les marais où l'on sait qu'il y a des *bécassines*, en portant sur le bras le *traîneau* à la hauteur de trois pieds, et l'on bat de temps en temps les broussailles et les herbages; les *bécassines* s'enlevant le bec en l'air, s'empêtrent dans le filet qu'on laisse tomber. (S.)

BÉCASSINE DE MER. L'on trouve désignées sous ce nom dans les ouvrages des navigateurs, plusieurs espèces d'oiseaux de rivage, tels que les CHEVALIERS, les PLUVIERS A COLLIER, &c. *Voyez* ces mots. (S.)

BÉCASSON, nom vulgaire que l'on donne en Provence à la *double bécassine*, et à la *petite* en Normandie. (VIEILL.)

BECCABUNGA, espèce de plante du genre VÉRONIQUE. *Voyez* ce mot. (B.)

BECCARD. On appelle ainsi une variété du SAUMON. *Voyez* au mot SAUMON. (B.)

BEC-D'ASSE, dans Cotgrave, c'est la BÉCASSE. *Voyez* ce mot. (S.)

BECF-AAL. *Voyez* ANGUILLE ÉLECTRIQUE. (S.)

BÉCHARU. C'est ainsi que l'on appeloit autrefois en France le *flammant* ou *phénicoptère*, par contraction de *bec de charrue*, à cause de la forme du bec de cet oiseau, courbé comme le soc de la charrue. *Voyez* FLAMMANT. (S.)

BÊCHE, insecte fort nuisible à la vigne. *Voyez* LISETTE. (S.)

BECHET, nom vulgaire du BROCHET dans quelques cantons de la France. *Voy.* au mot BROCHET et au mot ESOCE. (B.)

BECHOT. En Provence, nom vulgaire du BÉCASSEAU. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

BECKÉE, *Bæckea*, genre de plantes de l'octandrie monogynie, dont les caractères sont d'avoir un calice infundibuliforme à cinq dents; une corolle de cinq pétales; huit étamines fort petites; un ovaire supérieur surmonté d'un style terminé par un stigmate en tête.

Le fruit est une capsule à trois ou quatre loges, contenant plusieurs semences, et cachée dans le calice qui grossit.

Voyez pl. 285 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont figurés.

Ce genre est composé de deux espèces, dont l'une vient de la Chine et l'autre de la Nouvelle-Hollande. Ce sont des arbrisseaux, à feuilles très-petites, linéaires, opposées, et à

fleurs axillaires et solitaires. Osbeck a parlé de l'usage que les Chinois font de la première espèce. (B.)

BECMARE. Geoffroy a établi un genre d'insectes sous le nom de *becmare* en français, et de *rhinomacer* en latin, auquel il assigne pour caractères génériques, *des antennes en masse toutes droites*, posées sur *une longue trompe*. Ce genre avoit été confondu auparavant avec celui de *charanson* et celui d'*attelabe*. Il a été ensuite séparé du premier genre, et donné, par presque tous les auteurs, sous le nom d'*attelabe*. Voyez ATTELABE. (O.)

BECONQUILLE, racine qui vient de l'Amérique méridionale, et qui sert, comme l'ipécacuanha, à exciter le vomissement. On ne sait pas positivement à quel genre de plante elle appartient. (B.)

BÉCO-DE-PRATO, nom portugais du *pinson frisé*. Voyez PINSON. (S.)

BÉCOT. C'est la *petite bécassine*, dans l'ornithologie de Salerne. *Voyez* BÉCASSINE. (S.)

BECQUABO ou BICQUEBO, nom vulgaire que porte en Picardie le *pic-vert*. En patois lorrain, toutes les espèces de *pics* se nomment *becquebois* ou *baquebo*. Leur nom espagnol est aussi *bicquebo*. Voyez PIE. (S.)

BECQUE-FLEUR. *Voyez* COLIBRI. (S.)

BECQUEROLLE, dénomination vulgaire de la *petite-bécassine*, en quelques lieux de la France. *Voy*. BÉCASSINE. (S.)

BECQUEROLLE, ou BOURIOLLE, dénomination de la *petite-bécassine* ou *la sourde* dans l'Orléanois, suivant Salerne. *Voyez* BÉCASSINE. (S.)

BECQUETEUR. *Voyez* BACKER. (S.)

BECQUILLON, terme de fauconnerie, qui désigne le bec des oiseaux de proie encore jeunes. (S.)

BECUNE, nom donné par quelques voyageurs à un poisson qu'on croît être l'ESPADON, ou une autre espèce de *squale* fort voisine de celle-ci. *Voyez* au mot SQUALE. (B.)

BÉDAUDE. En quelques endroits de la France, on donne ce nom à la *corneille mantelée*. Voyez CORNEILLE. (S.)

BEDEAUD, nom trivial donné à quelques insectes. (L.)

BEDEGUARD. C'est une *galle chevelue* que produit un *cynips* sur les jeunes branches des rosiers. (*Voyez* au mot ROSIER, au mot CYNIPS et au mot GALLE.) Le *bedeguard* passoit autrefois pour avoir de grandes propriétés en médecine; mais comme elles n'étoient fondées que sur sa forme extraordinaire, et sa couleur souvent rouge, la médecine moderne

l'a proscrit de sa matière médicale. Il n'a pu avoir, et n'a, en effet, que les qualités des feuilles de rosier. (B.)

BEDOUIDE. En Provence, c'est la *farlouse*. Voyez ce mot. (S.)

BEDOUSIE. Rheed. mal. 5, tab. 50. C'est un arbrisseau du Malabar, dont les feuilles sont alternes, ovales, épaisses, ont une odeur et une saveur aromatique. Les fleurs sont fort petites, inodores, et viennent en bouquets axillaires. Elles ont un calice à six divisions ; six pétales ; beaucoup d'étamines ; un ovaire supérieur surmonté d'un style simple.

Les fruits sont des baies ovoïdes à une loge, qui renferment trois semences dures et sphériques. (B.)

BEEKBOK, c'est-à-dire *chèvre pâle* en hollandais, nom sous lequel on connoît au Cap de Bonne-Espérance, un quadrupède qui paroît être une variété du *nagor steenbock*. (Voyez NAGOR.) Il n'y a en effet de différence que dans la couleur du poil, beaucoup plus pâle sur le *beekbok*. (S.)

BEELZEBUT. On a donné ce nom à un singe d'Amérique, de la famille des SAPAJOUS. Sa queue est prenante. C'est un animal sauvage et farouche, qui pousse des cris horribles dans les vastes forêts du Nouveau-Monde. Il se tient en troupes : c'est le même que l'OUARINE de Buffon. *Voyez* ce mot. (V.)

BEEMERLE, petit oiseau de la grosseur du *chardonneret*, qui se trouve aux environs de Nuremberg, et qui est regardé par le peuple comme un précurseur de la peste ; l'on en dit autant du *jaseur*, et cette conformité de préjugés a fait croire mal-à-propos à Brisson que le *beemerle*, sur lequel nous manquons encore de renseignemens précis, pouvoit être le même oiseau que le JASEUR. *Voyez* ce mot. (S.)

BEENA. Les Grisons appellent de ce nom le CHOUCAS. *Voyez* ce mot. (S.)

BÉFROI, oiseau du genre des GRIVES, et de l'ordre des PASSEREAUX. (*Voyez* ces mots.) Il est aussi de la division des *fourmilliers*, dont Buffon a fait avec toute raison un genre distinct et séparé. (*Voyez* le mot FOURMILLIER, *oiseau*. Voyez aussi le vol. 49 de mon édition de l'*Hist. nat. de Buffon*.) Il y a deux espèces de *béfrois*, le *grand* et le *petit*.

Le GRAND BÉFROI (*Turdus tinnicus* Lath., fig., ouvrage ci-dessus cité pl. 127.). Dans les mêmes déserts montueux et boisés de la Guiane, où l'*arada* inquiète le voyageur par ses coups de sifflet, semblables à ceux d'un homme qui appelleroit ses compagnons de brigandage (*Voy.* au mot ARADA.), un autre oiseau donne l'alarme, et semble l'avertir de se tenir sans cesse sur ses gardes, au milieu des dangers qui l'environnent. Plus commun que l'*arada*, cet oiseau fait retentir plus souvent

les forêts et les montagnes de sons graves, mais éclatans et précipités, qui paroissent être ceux d'une cloche sur laquelle on frappe rapidement. J'ai été long-temps avant de savoir quel animal produisoit un bruit aussi singulier, que je ne manquois pas d'entendre matin et soir autour de moi; je ne me doutois guère que ce *tocsin* vivant fût un assez petit oiseau que je rencontrois souvent, et qui étoit un des mets ordinaires de ma table, plus sauvage encore que frugale. J'ai fait connoître le premier cette espèce à Buffon, qui lui a conservé le nom de *béfroi*, que je lui avois donné; et c'est d'après mes notes qu'il en a composé l'histoire naturelle, ou pour parler plus exactement, j'ai écrit moi-même cette histoire, ainsi que celle de plusieurs autres oiseaux de l'Amérique méridionale, sous les yeux du grand Naturaliste, qui voulut bien m'associer pendant quelque temps à ses travaux immortels.

La longueur moyenne du *grand béfroi* n'est que de six pouces et demi; son bec long d'onze lignes, et large à sa base de trois lignes et demie, a ses deux pièces d'égale longueur, et quoique, dans certains individus, la mandibule supérieure soit un peu échancrée et crochue, elle ne dépasse pas l'inférieure: celle-ci est blanchâtre, et l'autre est noire. Le dessus du corps est d'un brun très-pâle, et le dessous blanc; les plumes qui couvrent la poitrine ont une bordure d'un gris blanchâtre: les pieds ont une teinte plombée.

Le PETIT BÉFROI (*Turdus lineatus* Lath., fig. pl. enl. de Buffon, n° 823.). La conformation de cet oiseau est la même que celle du *grand béfroi*, et ses couleurs ne présentent que de légères différences. Une teinte olivâtre est répandue sur le corps, et du gris tacheté de brun roussâtre couvre le devant du cou et la poitrine; la gorge est blanche, et le ventre roussâtre; mais il y a une disproportion sensible pour la grandeur, entre ces deux *béfrois*, celui-ci n'ayant que cinq pouces et demi de long.

Je n'ai pu m'assurer si cette petite espèce, qui se trouve comme l'autre dans l'intérieur des terres de la Guiane, produit les mêmes sons. (S.)

BEGONE, *Begonia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la monoécie polyandrie, dont les caractères sont d'avoir une corolle de quatre pétales inégaux, ou dont les deux opposés sont plus grands que les deux autres; point de calice.

La fleur mâle a beaucoup d'étamines, et la fleur femelle a un ovaire inférieur, à trois angles membraneux, dont un,

plus saillant, surmonté de trois styles bifides à stigmates globuleux.

Le fruit est une capsule triangulaire, à angles membraneux, ailés et inégaux, divisée intérieurement en trois loges qui s'ouvrent par trois valves : chaque loge renferme des semences nombreuses, portées sur un placenta placé dans l'angle de chaque loge.

Ce genre est figuré pl. 778 des *Illustrations* de Lamarck, dans les *stirpes* de l'Héritier, pl. 46 — 48, et sur-tout dans une monographie insérée dans le premier volume des *Transactions de la société Linnéenne de Londres*, par Dryander. Il paroît avoir des rapports avec les SÉSUVES et les TÉTRAGONELLES, quoique Jussieu n'ait pas pu le placer dans ses familles. Il renferme trente à quarante espèces, toutes des parties les plus chaudes de l'Inde et de l'Amérique : elles sont herbacées ou un peu frutescentes ; ont une tige plus souvent nue que feuillée ; des feuilles radicales ou caulinaires alternes, munies de deux stipules, souvent obliques, sur le pétiole, et prolongées sur un des côtés de leur base ; des pédoncules dichotomes, multiflores, terminaux dans les tiges nues, quelquefois axillaires dans les tiges feuillées, à divisions garnies de deux bractées souvent caduques.

La plupart des *bégones* croissent dans les marais, et leurs feuilles ont une acidité agréable : on les mange soit dans l'Inde, soit en Amérique, en guise d'oseille : on les appelle même *oseille sauvage*, dans les colonies françaises. (B.)

BEGUAN, nom donné par les habitans des pays où se trouve l'IGUANE VULGAIRE aux bésoards qu'on trouve quelquefois dans leur estomac. *Voyez* au mot IGUANE. (B.)

BÉHÉMOTH. Les curieux ont long-temps disputé pour savoir quel animal Job avoit voulu désigner par ce terme. « Voici, est-il dit (chap. XL, v. 10 et seq.), le béhémoth que » j'ai créé avec toi ; il vivra de foin comme le bœuf ; sa vi- » gueur est dans ses reins, et sa force repose dans le nombril » de son ventre. Il durcit sa queue comme un cèdre : les nerfs » de ses testicules sont entortillés. Ses os sont comme des tuyaux » d'airain, et ses cartilages ressemblent à des lames de fer..... » Il dort à l'ombre, caché entre les roseaux et dans les lieux » humides. Les ombres favorisent sa retraite, et les saules du » torrent l'environneront. Le voilà, qui boira le fleuve, et » n'en sera point étonné : il espère que le Jourdain s'englou- » tira dans sa gueule, &c. ». Dans le même chapitre, il est parlé d'une autre bête terrible, appelée *leviathan*.

On a cru reconnoître l'*hippopotame* dans le *béhémoth ;* telle a été l'opinion de Bochart, de Scheuczher, de Franzius, et

d'autres auteurs qui ont essayé de reconnoître les objets d'histoire naturelle dont parle l'ancien testament.

On rencontre en effet l'*hippopotame* dans les fleuves de l'Afrique, et il a probablement fréquenté les rivières de l'Idumée, lorsque ce pays contenoit peu d'habitans. On sait que ce quadrupède colossal vit d'herbes et de joncs, qu'il se tient caché dans les lieux aquatiques entre les roseaux. Ses dents sont grandes et fortes ; leur dureté et leur blancheur les rend plus précieuses que l'ivoire. Cet animal est doux et tranquille ; il se tient en troupes ou plutôt en familles, et sort pendant la nuit pour chercher sa pâture. Sa taille est un peu moindre que celle de l'éléphant ; sa queue n'a guère qu'un pied de longueur, ce qui ne se rapporte pas trop avec le récit de Job. Au reste, une description poétique ne doit pas ressembler à l'exact et laborieux examen d'un zoologiste. Peut-être le *béhémoth* désigne-t-il aussi le *rhinocéros*. On est convenu que le *léviathan* étoit un crocodile ; cependant on peut tout aussi bien le rapporter à la baleine.

Voyez l'article HIPPOPOTAME. D'autres ont pensé que le *béhémoth* étoit la *vache marine* ou le *morse* ; mais cet animal ne se trouve que dans le Nord. (V.)

BÉHEN. C'est le nom de plusieurs racines, que l'on dit propres à fortifier, à engraisser, à augmenter la semence. Tournefort a rapporté du Levant les graines d'une des plantes qui fournissent le *behen*, et elles ont produit à Paris la CENTAURÉE BEHEN. Hyde, dans son ouvrage sur la religion des Perses, donne la figure d'une autre espèce, qui est la VALÉRIANE ROUGE, ou du moins une plante fort voisine d'elle.

On appelle aussi BEHEN BLANC, la *cucubalus behen*, et BEHEN ROUGE, le *statice limonium* Linn. *Voyez* ces divers mots. (B.)

BEHORS. *Voyez* BUTOR. (S.)

BEHRÉE (*Falco calidus* Lath.), oiseau du genre et de la section des FAUCONS et de l'ordre des OISEAUX DE PROIE. (*Voy.* ces mots.) Il est brun noirâtre en dessus, et blanc en dessous, avec des taches noires ; des bandes d'un brun plus clair que le fond traversent les pennes de la queue ; le bec est bleu, et les pieds sont jaunes. Sur l'oiseau jeune, les bandes transversales de la queue sont blanches, et le devant du cou est varié de brun et de blanc.

Ce faucon vit aux Indes orientales, où on l'appelle *behrée*. (S.)

BÉJAUNE. C'est, en fauconnerie, un oiseau *niais*, ou, sortant du nid, qui ne sait encore rien faire : ce terme vient

de ce que les très-jeunes oiseaux de proie ont le *bec jaune* ; il est au figuré le synonyme de l'ignorance. (S.)

BEJAR, *Bejaria*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la dodécandrie monogynie, et de la famille des Rhodoracées, dont le caractère consiste en un calice d'une seule pièce, divisé en sept parties; sept pétales oblongs, insérés entre l'ovaire et le calice; quatorze étamines, dont sept alternes, plus courtes, velues dans la partie inférieure de leurs filamens; un ovaire supérieur, arrondi, chargé d'un style persistant, décliné, à stigmate en tête, à sept lobes.

Le fruit est une capsule globuleuse à sept valves, à sept loges, formées par le rebord rentrant des valves, et qui ont à leur centre un axe dilaté à son sommet, et divisé en sept lobes.

Ce genre, qui n'a encore été figuré que par Mutis, *Am.*, vol. 1, pl. 7 et 8, comprend plusieurs espèces, dont une, le Bejar a grappes, figuré dans les *plantes des jardins de Cels, de Ventenat*, tab. 51, et dont j'ai cultivé un grand nombre de pieds en Caroline, se trouve actuellement dans les jardins de Paris. C'est un arbrisseau dont les fleurs sont disposées en grappes terminales, fort longues, à fleurs d'un blanc rougeâtre, d'une odeur foible mais suave, et qui se succèdent pendant une partie de l'été; les feuilles sont alternes, éparses, ovales, velues en dessous; leurs pédoncules sont très-longs et velus. Cet arbuste est amer dans toutes ses parties, et peut servir à orner les bosquets dans les parties méridionales de la France. On le trouve dans la Floride et le Mexique. C'est par erreur d'impression que ce genre a été appelé jusqu'ici *Beffaria*. (B.)

BEIDELSAR ou BEIDELOSSAR, espèce d'*asclépiade*, dont on fait beaucoup d'usage en Afrique contre la fièvre, et sur-tout contre la morsure des bêtes venimeuses. Les nègres emploient aussi le suc caustique qui découle des blessures que l'on fait à sa racine, pour ronger leurs boutons galeux ou vénériens. On ne sait pas bien positivement si cette espèce est connue des botanistes : seroit-ce l'Asclépiade géante ? *Voyez* le mot Asclépiade. (B.)

BEILSTEIN, ou PIERRE DE HACHE. *Voyez* Jade. (Pat.)

BEJUGO, *Hippocratea*, genre de plantes de la triandrie monogynie, dont les caractères sont : un calice d'une seule pièce, coloré, caduc, divisé en cinq parties; cinq pétales plus petits que le calice, concaves à leur sommet; trois étamines de la longueur de la corolle, et dont les filamens sont



1. *Baculite faujas.*
2. *Balanite courbé.*
3. *Bélemnite cone-goutiere.*
4. *Bélemnite cone-aigu.*
5. *Bucarde exotique.*
6. *Buccin ivoire.*
7. *Bulle ampoule.*
8. *Bulle rayée.*

élargis à leur base; un ovaire supérieur, ovale, surmonté par un style simple et un stigmate obtus.

Le fruit est composé de trois capsules obtuses, ou un peu en cœur, comprimées, uniloculaires, et bivalves; chaque capsule renferme environ cinq semences, munies chacune d'une aile membraneuse.

Ce genre, figuré pl. 28 des *Illustrations* de Lamarck, contient trois espèces; deux de l'Amérique méridionale, et une de l'Inde. La plus connue est le BEJUGO GRIMPANT, dont les tiges sont sarmenteuses, les feuilles opposées, ovales, lancéolées, dentées en leurs bords, et les fleurs petites, disposées en corymbes axillaires. On n'en tire aucune utilité. (B.)

BEKKER-ELWASH, nom arabe du bœuf sauvage. *Voyez* BŒUF. (S.)

BELAME, nom arabe d'un poisson du genre CLUPÉ, figuré, par Broussonnet, sous celui *clupea setirostris*, dans sa *Décade Ichthyologique*. Voyez au mot CLUPÉ. (B.)

BELBUS, en latin moderne est l'HYÆNE. *Voyez* ce mot. (S.)

BÊLEMENT, cri des MOUTONS et des CHÈVRES. *Voyez* ces mots. (S.)

BÉLEMNITE, *Belemnites*, genre de coquilles, dont les caractères sont d'être multiloculaire, droite, en cône alongé, pointue, pleine au sommet, et munie d'une gouttière latérale; d'avoir une seule loge apparente dans la plupart des espèces, les anciennes ayant été successivement effacées par la contiguité et l'empilement des cloisons.

Les coquilles de ce genre s'appellent aussi *orthocératites*, et ne se sont encore trouvées que fossiles. C'est dans les montagnes, qu'on appelle de seconde formation, qu'on les rencontre le plus fréquemment; mais elles se trouvent aussi quelquefois dans les pays à couches, même dans les craies.

Presque toutes les *bélemnites* sont coniques, et ont à leur base une cavité également conique, accompagnée d'une fente plus ou moins longue, plus ou moins large, et souvent oblitérée de manière à être réduite à une simple gouttière longitudinale; quelquefois elles sont partagées intérieurement en un grand nombre de cavités par des diaphragmes parallèles, et traversées par une tubulure qui va jusqu'à leur pointe; quelquefois elles n'ont pas cette tubulure, et alors elles sont appelées *Tulaxode* par Guetard.

On a beaucoup disserté sur les *bélemnites*; aujourd'hui on convient généralement qu'elles ont eu la même organisation que les *ammonites*; mais que l'animal, au lieu d'augmenter

sa coquille à des époques déterminées, et de former des chambres qui restent successivement vides, remplissoit le fond de la cavité où il étoit logé, en même temps qu'il l'alongeoit par son bord supérieur. Cette explication satisfait assez bien aux données que fournit l'observation. Quant aux *bélemnites* qui ont des chambres, leur formation est absolument la même que celle des AMMONITES. *Voyez* ce mot.

Quelques personnes ont prétendu que les *bélemnites* n'étoient que le moule intérieur d'une coquille conique; mais on peut anéantir leur opinion, en leur observant que souvent on trouve des vermisseaux marins, et d'autres coquilles, attachées à leur surface : il est peu de cabinets qui ne mettent ce fait en évidence.

Comme on ne connoît pas encore de véritables *bélemnites marines*, on ne peut que former des conjectures sur la forme de l'animal qui les habitoit. Il peut cependant être assimilé à celui des *nautiles*, et avoir, comme lui, un prolongement qui, passant dans la tubulure, s'attache au fond de la coquille; la fente de la partie antérieure indique aussi quelques rapports avec la *fissurelle*. Quel que soit cet animal, il ne peut jamais avoir assez de grosseur pour traîner une coquille aussi pesante que la sienne; il doit en conséquence rester, ou du moins peu s'écarter de la place où il est né. Il n'est donc pas étonnant que, vivant, comme on le suppose, dans la profondeur des mers, il ne soit pas encore tombé entre les mains des naturalistes. L'*orthocère radis*, trouvé dans la Méditerranée, qui en approche si fort, est déjà un encouragement pour espérer de le connoître un jour.

Les *bélemnites* se rencontrent dans un très-grand nombre de contrées de l'Europe et des autres parties du monde; elles sont ordinairement enfouies dans des schistes, dans des argiles, dans des ocres, ou engagées dans des marbres, des pierres calcaires argileuses. On en voit souvent qui sont transformées en fer et en pyrites, et même en agathe. Leur volume varie infiniment; on en connoît depuis quelques pouces jusqu'à une demi-toise et plus de long.

Knorr, dans son bel ouvrage sur les fossiles, en a décrit douze espèces, et Sage, pareil nombre, dans un mémoire inséré dans le *Journal de Physique*. Les oryctographes en ont fait figurer une bien plus grande quantité, qu'on peut voir dans leurs écrits, mais qu'on peut difficilement caractériser faute de description méthodique. (B.)

BELETTE (*Mustella vulgaris* Linn. *Voyez* tom. 25, pl. 5, fig. 2 de l'*Hist. nat. de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre MARTE, de la famille du même nom,

et de l'ordre des CARNASSIERS, sous-ordre des CARNIVORES. (*Voyez* ces mots.) L'on a quelquefois confondu ce petit animal avec l'*hermine*, autre quadrupède du même genre, avec lequel il a beaucoup de ressemblance par sa conformation et par ses habitudes naturelles. Cependant on doit considérer l'*hermine* et la *belette*, comme formant deux espèces distinctes : la première est ordinairement un peu plus grande, rousse ou jaunâtre en été, blanche en hiver, avec le bout de la queue, qui est assez courte, toujours d'un noir foncé ; le bord des oreilles et l'extrémité des pieds sont blancs. (*Voyez* HERMINE.) La *belette*, dont la longueur varie entre six et onze pouces, a le dos et les côtés du corps, la face extérieure des jambes jusqu'aux pieds, d'un fauve clair; le bout de la queue d'un poil brun approchant du noir, le reste étant de la même couleur que le dos, à l'exception d'une teinte jaune qui s'étend en dessous jusqu'à la moitié de sa longueur. Le front jusqu'à la moitié des yeux et les côtés de la mâchoire supérieure, ses bords exceptés, sont d'un brun noirâtre ; à l'angle extérieur de l'œil il y a une tache blanche ; les joues, le menton, le bord des oreilles et les tarses sont blancs : le reste du corps, le côté intérieur des cuisses et des jambes, sont d'un blanc lavé de jaune de soufre.

La *belette* est également répandue dans les climats les plus chauds et dans les climats les plus froids de notre continent, et, ce qui est fort singulier, il est des pays qui se trouvent entre ces deux températures, dans lesquels elle n'existe pas. Quoi qu'il en soit, le vrai pays natal de ce petit animal, paroît être la partie septentrionale de l'Ancien-Monde. Il est en grand nombre en Suède, en Laponie, en Norwège ; et M. Pallas l'a vu communément dans le nord de l'Europe et de l'Asie. En Russie comme en Sibérie, ce petit quadrupède devient tout blanc pendant l'hiver, et l'été, son poil d'un brun noirâtre, n'a ni la vivacité, ni la beauté de celui des *belettes* du midi de l'Europe. Les paysans russes lui font la chasse avec des chiens, ou lui tendent des lacets et des piéges ; ils l'appellent *laski* ; et sa peau d'hiver se vend de 2 à 10 sous ; les queues se payent deux à trois sous la pièce.

La *belette* diffère encore de l'*hermine* par la manière de vivre ; elle ne demeure pas, comme elle, dans les déserts et dans les bois ; au contraire, elle ne s'écarte guère des habitations ; ainsi que tous les autres animaux du même genre, tels que *putois*, *furets*, *fouines*, &c. et quoique bien moins forte qu'eux, elle fait la guerre aux volailles, aux moineaux, aux levrauts, aux jeunes lapins, aux rats, aux souris, &c.

Lorsqu'une *belette* peut entrer dans un poulailler, elle n'attaque pas les coqs ou les vieilles poules, elle choisit les petits poussins, les tue par une seule blessure qu'elle leur fait à la tête, et ensuite les emporte les uns après les autres; elle casse aussi les œufs, et les suce avec une incroyable avidité. En hiver, elle demeure ordinairement dans les greniers et dans les granges; souvent même elle y reste au printemps pour y faire ses petits dans le foin ou la paille; pendant tout ce temps, elle fait la guerre avec plus de succès que le chat, aux rats et aux souris, parce qu'ils ne peuvent lui échapper, et qu'elle entre après eux dans leurs trous : elle grimpe aux colombiers, prend les pigeons, les moineaux, &c. En été, elle va à quelque distance des maisons, sur-tout dans les lieux bas, autour des rivières, se cache dans les buissons pour attraper des oiseaux, et souvent s'établit dans le creux d'un vieux saule pour y faire ses petits; elle leur prépare un lit avec de l'herbe, de la paille, des feuilles, des étoupes : elle met bas au printemps; les portées sont quelquefois de trois, et ordinairement de quatre ou cinq petits, qui naissent les yeux fermés aussi bien que ceux du *putois*, de la *marte*, de la *fouine*, &c. mais en peu de temps ils prennent assez d'accroissement et de force pour suivre leur mère à la chasse. Elle attrape les couleuvres, les rats d'eau, les taupes, les mulots, &c. parcourt les prairies, dévore les cailles et leurs œufs. Elle ne marche jamais d'un pas égal; elle ne va qu'en bondissant par petits sauts inégaux et précipités; et lorsqu'elle veut monter sur un arbre, elle fait un bond par lequel elle s'élève tout d'un coup à plusieurs pieds de hauteur; elle bondit de même lorsqu'elle veut attraper un oiseau.

Ce petit animal a, aussi bien que le *putois* et le *furet*, l'odeur si forte, qu'on ne peut le garder dans une chambre habitée; il sent plus mauvais en été qu'en hiver; et lorsqu'on le poursuit ou qu'on l'irrite, il infecte de loin. Il dort les trois quarts du jour, et va à la chasse pendant la nuit. Sa démarche est silencieuse; il ne donne jamais de voix qu'on ne le frappe : son cri aigre et enroué exprime bien le ton de la colère.

Les *belettes*, d'un caractère farouche et colérique, s'apprivoisent difficilement; l'on ne peut même y parvenir, si elles n'ont pas été prises très-jeunes. Dans l'état de domesticité, leurs sens se perfectionnent et leurs mœurs s'adoucissent par le châtiment. La *belette* devient susceptible d'amitié, de reconnoissance et de crainte; elle s'attache à celui qui la nourrit, qu'elle reconnoît à l'odorat et à la simple vue. Elle est rusée et libertine à l'excès; elle aime les caresses, le repos et le sommeil; elle est gourmande et si vorace, qu'elle pèse jus-

qu'à un cinquième de plus après ses repas. Sa vue est perçante, son oreille bonne, l'odorat est exquis, le sens du toucher est répandu dans tout le corps, et la flexibilité de ce petit corps, menu et long, favorise infiniment la bonté de ce sens en lui-même. Tous ces phénomènes tiennent à l'état des sens, qui sont achevés et parfaits. (DESM.)

On apprivoise les *belettes*, en leur frottant les dents avec de l'ail. Leur morsure passe pour être venimeuse, et le remède est, dit-on, de couvrir la plaie avec la peau d'une belette desséchée, ou de la laver avec de l'huile dans laquelle on a laissé pourrir un de ces animaux.

L'odeur très-désagréable de la *belette*, fait rejeter cet animal de nos tables; sa fourrure, dans nos pays, n'a presque point de valeur, et si on lui déclare la guerre, ce n'est que dans la vue de détruire un ennemi, qui fait lui-même une guerre cruelle aux oiseaux de basse-cour, et attaque souvent les lapins dans les garennes et le gibier dans les champs. Ce seroit néanmoins à tort que l'on considéreroit la *belette* comme un animal uniquement malfaisant; toute sanguinaire qu'elle est, l'agriculture en reçoit des services qui ne sont pas sans importance; l'on sait qu'elle dévore les rats et les souris; mais, ce que l'on ne sait pas peut-être assez généralement, c'est qu'elle a un goût de préférence pour les mulots, dont la multiplication est un grand fléau pour les moissons et les forêts. Soit que la somme des dégâts qu'elle commet l'emporte sur le bien qu'elle peut produire, soit qu'on n'ait pas fait attention au degré d'utilité que présente son existence, il est convenu de ne voir rien de bon en elle que sa propre destruction; car l'on compte a présent pour rien, avec toute raison, les vertus médicales que les anciens médecins croyoient exister dans les différentes parties de ce quadrupède, et qui, si elles eussent été aussi vraies qu'elles sont erronées, et depuis longtemps abandonnées à l'ignorante crédulité, vaudroient à elles seules la pharmacie la mieux fournie, puisqu'il n'y a guère de maux qui n'y trouvassent un spécifique.

Chasse de la Belette.

On tue la *belette* à coups de fusil; mais ce moyen de destruction est fort lent, peu efficace, et exige beaucoup de patience, la belette se laissant surprendre très-difficilement, et sa petite corpulence lui permettant de se cacher dans le plus petit trou.

Pour faire mourir les *belettes*, l'on fend par le milieu une poire ou une pomme bien mûre, on la saupoudre intérieu-

ement avec de la noix vomique réduite en poudre très-fine, on rejoint les deux parties du fruit, et on le place dans les lieux que ces animaux ont coutume de fréquenter. On les fait sortir de leur retraite en y introduisant de la rue; on les éloigne des poulaillers et des colombiers en y exposant un chat rôti dont elles ne souffrent pas l'odeur; enfin, lorsqu'on prend une *belette* en vie, on lui coupe la queue et les testicules, si c'est un mâle, et après cette double opération, on le met en liberté; son aspect suffit, dit-on, pour chasser tous les animaux de son espèce qui se trouvent dans les environs. Mais le moyen le plus assuré de détruire les belettes, est de leur tendre des piéges; le meilleur est celui qu'on nomme *traquenard;* l'on en fait de *simples* et de *doubles*, ces derniers valent mieux. Tout le monde connoît ces sortes de trébuchets dont la construction est facile; l'on en trouve la figure dans l'*Encyclopédie*, dans la *Maison rustique*, le *Dictionnaire économique* de Chomel, et plusieurs autres ouvrages de chasse et d'économie rustique. On attache pour appât, en dedans du traquenard, une volaille ou des œufs, dont les belettes sont très-friandes. (S.)

BELETTE. C'est ainsi que les Espagnols du Paraguay et de Montevideo appellent le *sarigue à longs poils*, selon M. d'Azara. (*Hist. nat. des quadr. du Paraguay.*) *Voyez* SARIGUE. (S.)

BELETTE. On appelle ainsi un poisson du genre BLENNIE, *Blennius mustellaris* Linn., qu'on trouve dans la mer des Indes. *Voyez* au mot BLENNIE. (B.)

BELETTE D'EAU, nom que l'on donne quelquefois à la *petite loutre* du nord, *mustela lutreolla* Linn. *Voyez* LOUTRE. (S.)

BELETTE DE JAVA. *Voyez* VANSIRE. (S.)

BELETTE GROSSE ET NOIRE DU BRÉSIL. *Voyez* TAYRA. (S.)

BÉLIER, mâle de la brebis. *Voyez* au mot MOUTON. (S.)

BELLADONE, *Atropa*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie, et de la famille des SOLANÉES, dont le caractère consiste en un calice d'une seule pièce, persistant, à demi-divisé en cinq découpures pointues; une corolle campanulée, à limbe ventru, et partagé en cinq lobes presque égaux; cinq étamines, un ovaire supérieur, ovoïde, surmonté d'un style un peu incliné, terminé par un stigmate en tête.

Le fruit est une baie globuleuse, entourée à sa base par le calice, et divisée intérieurement en deux loges, chaque loge

renfermant plusieurs semences ovales ou réniformes, attachées à un placenta charnu, ou simplement nichées dans la pulpe.

Ce genre, qui est figuré pl. 114 des *Illustrations* de Lamarck, est composé de cinq à six espèces, dont trois d'Europe et les autres d'Amérique. Deux de celles d'Europe sont célèbres; savoir, la BELLADONE SANS TIGES, ou la MANDRAGORE, *Atropa mandragora* Linn., et la BELLADONE VULGAIRE, *Atropa belladona* Linn.

Les caractères de la première, sont de n'avoir pas de tiges, et d'avoir les pédoncules uniflores. Ceux de la seconde sont d'avoir la tige herbacée et les feuilles ovales et entières.

Quelques botanistes, d'après la considération du fruit et du calice, tirent deux autres genres de celui-ci, sous les noms de MANDRAGORE et de NICANDRA. *Voyez* ces mots. (B.)

La BELLADONE BACCIFÈRE ET VULGAIRE, qu'on appelle aussi *morelle mortelle*, est une plante qu'il importe de connoître, à cause de ses propriétés pernicieuses. Ses baies sont un violent narcotique qui cause le délire, l'assoupissement et la mort. Plusieurs personnes, et particulièrement des enfans, en ont été empoisonnés. Il ne faut donc jamais admettre cette plante dans les jardins, ni même la souffrir dans le voisinage des habitations. Voici ce qu'on lit sur ses effets dangereux, dans les notes de la *Traduction française du Dict. de Miller*.

« Une multitude d'exemples funestes que nous pourrions rapporter, disent les auteurs de ces notes, ne laissent aucun doute sur les propriétés délétères de la *belladone*. Les symptômes qu'elle occasionne dans ceux qui ont imprudemment goûté de ses fruits, sont d'abord une ivresse complète, un délire profond, une soif inextinguible, des efforts considérables pour vomir, auxquels succèdent des accès de fureur, des serremens de dents, accompagnés de convulsions dans les muscles de la mâchoire; les paupières restent ouvertes, et l'ouverture de la pupille n'est plus susceptible de dilatation ni de contraction : après ces premiers symptômes, on voit bientôt paroître des convulsions générales dans tous les muscles du corps; la face devient rouge et gonflée, la déglutition ne peut plus se faire; il survient une agitation extrême qui se termine bientôt par un sommeil profond et léthargique, accompagné de soubresauts dans les tendons; le visage pâlit, les extrémités se refroidissent, le pouls devient petit, dur et prompt, et enfin le malade périt. L'ouverture des cadavres a fait voir des inflammations et des érosions dans l'estomac et les intestins; le foie et le mésentère enflammés, tous les vis-

cères de l'abdomen complétement gangrenés, un sang noir et putride dans les gros vaisseaux, des épanchemens d'une humeur séreuse et âcre dans les cavités, &c.

Après avoir donné une idée des funestes effets de ce terrible poison, il convient d'indiquer le traitement qui a été employé avec le plus de succès pour le combattre. La première indication à remplir, est de vider l'estomac autant qu'il est possible, au moyen de trois ou quatre grains de tartre émétique; mais comme un des effets de ce poison est d'engourdir l'estomac au point de le rendre insensible à l'action de tout remède, on ne pourra y réussir qu'en chatouillant en même temps le gosier avec les barbes d'une plume trempée dans l'huile. Aussi-tôt que le vomissement paroît, on fait avaler au malade une grande quantité d'eau, à laquelle on ajoute un quart de vinaigre et quelques cuillerées de miel, et on continue à lui en donner jusqu'à ce que tous les accidens aient absolument disparu. On joint à ces secours, des lavemens faits avec la décoction des plantes émollientes, et on les rapproche le plus qu'il est possible ». *Dict. des Jardiniers.*

Les feuilles de *belladone* écrasées et appliquées extérieurement en cataplasme, sont, dit-on, calmantes et résolutives. On ne doit pourtant en faire usage qu'avec beaucoup de précaution.

Malgré le poison que renferme cette plante, on en retire un suc ou une eau distillée, dont les dames, en Italie, se servent pour blanchir la peau. C'est ce qui lui a fait donner le nom de *belladone*, ou *belle-dame*. On extrait aussi de ses fruits, par la macération, une très-belle couleur verte, qui est employée par les peintres en miniature. (D.)

Le docteur Himly vient de publier une brochure, dans laquelle il recommande l'extrait de *belladone*, pour faciliter, par la paralysie qu'il procure, l'opération de la cataracte. Il l'indique comme fournissant un moyen sûr de voir si elle est adhérente ou non à l'iris, et de juger de sa qualité. Ce remède produit des effets qui peuvent passer pour miraculeux, car dans quelques cas d'obscurcissement de la cornée, il rétablit la vision, par la dilatation souvent considérable de la pupille, mais il est dangereux dans son emploi, et son application doit être dirigée par des gens de l'art. (B.)

BELLARDIE, *Bellardia*, genre de plantes établi par Allioni, pour placer la COCRÈTE TRIXAGE, qu'il a trouvée différer des autres. Il lui a donné pour caractère un calice bilabié, à lèvre supérieure bifide et inférieure entière; une corolle à lèvre inférieure trifide, la division intermédiaire

plus grande; une capsule ovale, biloculaire, bivalve et polysperme. *Voyez* au mot COCRÈTE. (B.)

BELLE-DAME. On a ainsi nommé le PAPILLON DU CHARDON, *P. cardui* Linn., à cause de l'élégance de sa parure. *Voyez* PAPILLON DU CHARDON. (L.)

BELLE-DAME. C'est la BELLADONE VULGAIRE et l'ARROCHE DES JARDINS. *Voyez* ces mots. (B.)

BELLE-DAME DES ITALIENS. C'est l'AMARYLLIS A FLEUR ROSE. *Voyez* ce mot. (B.)

BELLE-DE-JOUR. C'est le LISERON A TROIS COULEURS. *Voyez* le mot LISERON. (B.)

BELLE-DE-NUIT, dénomination vulgaire de la *rousserole* dans plusieurs cantons de la France. *Voyez* ROUSSEROLE. (S.)

BELLE-DE-NUIT. C'est le nom vulgaire des NICTAGES, *Mirabilis* Linn. *Voyez* au mot NICTAGE. (B.)

BELLÈQUE, l'une des dénominations vulgaires de la *foulque* en France, suivant Belon.

Cet oiseau porte le même nom en Suisse, ainsi que ceux de *Belch* et de *Belchinen*. Voyez FOULQUE. (S.)

BELLICANT. On donne vulgairement ce nom, dans plusieurs contrées de la France, à un poisson du genre des *trigles*, la TRIGLE GURNAU. *Voyez* ce mot. (B.)

BELLIE, *Bellium*, genre de plantes de la syngénésie polygamie superflue, et de la famille des CORYMBIFÈRES, dont le caractère consiste en un calice simple, polyphylle, à folioles égales et ouvertes; en fleurons du disque quadrifides et hermaphrodites, et en demi-fleurons du centre, elliptiques, échancrés, femelles fertiles, au nombre de dix à douze; en semences à aigrettes doubles, les extérieures octophylles, les intérieures à huit arêtes.

Ce genre, figuré pl. 684 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux espèces, qui sont de petites plantes à feuilles radicales, à hampes uniflores, annuelles, et venant naturellement dans les parties méridionales de l'Europe. L'une, la BELLIE BELLIDIOÏDES, a les hampes nues; l'autre, la BELLIE PETITE, les a feuillées; elles ressemblent beaucoup à la PAQUEBETTE. *Voyez* ce mot. (B.)

BELLON, *Bellonia*, genre de plantes de la pentandrie monogynie, dont le caractère offre un calice d'une seule pièce, persistant, et divisé en cinq parties; une corolle monopétale, en roue, partagé en cinq lobes ovales, obtus; cinq étamines, à anthères conniventes; un ovaire inférieur chargé d'un style en alêne et à stigmate aigu.

en ligne de l'un et l'autre côté de la nervure principale, des follicules qui partent du bord de la feuille et s'ouvrent intérieurement.

Ce genre est fort voisin des BLECHNONS, et renferme quelques espèces appartenant aux ACROSTIQUES, telle que l'*acrostique septentrionale*. Voyez aux mots ACROSTIQUE et BLECHNON. (B.)

BEMBEX, *Bembex* Fab., *Apis* Linn., genre d'insectes de l'ordre des HYMÉNOPTÈRES, et dont les caractères sont : antennes filiformes, insérées vers le milieu de l'entre-deux des yeux, rapprochées; articles serrés, dont le premier et le troisième alongés; celui-là renflé, conique; lèvre supérieure, très-avancée; mandibules arquées, finissant en pointe; mâchoire et langue longues fléchies; langue de trois pièces; les deux latérales sétacées, se cachant sous celle du milieu qui est bifide; antennules courtes, et dont les articles ne diffèrent pas beaucoup en grosseur; antérieures variables, de quatre à six articles, postérieurs de quatre.

Les *bembex* ont beaucoup de rapports avec les *sphex* par la trompe, et avec les *guêpes* par la forme de l'abdomen; ils ont la tête presque triangulaire, guère plus large que le corcelet; les yeux grands, alongés, occupant tous les côtés de la tête; trois petits yeux lisses; le corcelet court, obtus antérieurement, tronqué à sa partie postérieure; l'abdomen ne tenant au corcelet que par un point, presque sessile, alongé, conique, avec un aiguillon caché et fort dans les femelles, et des crochets très-grands dans les mâles. Les tarses antérieurs sont très-ciliés dans les femelles. Les ailes sont transparentes, étroites, moins longues que l'abdomen.

Ces insectes ne vivent point en société, aussi, on ne trouve point parmi eux comme dans les abeilles et les guêpes, des individus de trois sortes : il n'y a que des mâles et des femelles. Celles-ci déposent leurs œufs en terre, ou contre le tronc d'un arbre, chacun dans une loge, et toutes ces loges n'ont aucune communication entr'elles; elles mettent auprès des œufs, la provision nécessaire aux larves qui doivent en sortir, jusqu'au moment où elles cesseront de manger, et les enferment. Les provisions consistent, suivant ce que m'a communiqué Amédée le Pelletier, en cadavres d'insectes, de syrphes spécialement. Les larves sont semblables à celles des guêpes, et subissent les mêmes métamorphoses.

On connoît dix-huit à vingt espèces de ces insectes. On en trouve peu en Europe.

BEMBEX A BEC, *Bembex rostrata* Fab. *Apis* Linn. Il a environ huit lignes de longueur, les antennes noires, avec le

dessous du premier anneau jaune; la partie antérieure de la tête, jaune; quelques taches noires sur le front et tout le reste noir; le corcelet noir, couvert d'un duvet verdâtre; l'abdomen noir avec des bandes ondées d'un jaune verdâtre sur chaque anneau : celle du premier anneau est interrompue dans son milieu. Le dessous du corps est un peu velu; les pattes sont jaunes, avec quelques taches noires aux cuisses; les cils des tarses sont assez longs, fauves.

Il se trouve en Europe; il est commun aux environs de Paris, et dans le midi de la France.

Bembex vespiforme, *Bembex signata* Fab. *Vespa* Linn. Il a neuf lignes de long; le corps lisse; les antennes noires, avec un peu de jaune à la partie inférieure du premier article; le front et la lèvre supérieure jaunes avec deux petits points noirs près de l'insertion des antennes; la base des mandibules et le derrière des yeux jaunes; le corcelet noir avec quatre lignes longitudinales parallèles, jaunes à sa partie antérieure; au-dessous de celles-ci trois lignes transversales jaunes, dont la dernière placée à l'extrémité est courbe, et une ligne jaune un peu élevée à la partie antérieure du corcelet; l'abdomen noir, avec des taches ondées jaunes, qui occupent toute la partie latérale des anneaux, et ne sont séparées vers le bas de l'anneau que par un peu de noir; les pattes jaunes avec un peu de noir sur la partie supérieure des cuisses; les cils des tarses antérieurs jaunes; le dessous du corps jaune, avec un point noir, triangulaire sur le milieu du second, du troisième, du quatrième et du cinquième anneau : celui-ci a tout le bord supérieur noir; le derrière est entièrement noir.

On le trouve à Cayenne, à Surinam.

Remarque. La bouche des *bembex* offre trois différences très-sensibles dans les *bembex*, *rostrata*, *carolinensis* et *ruficornis*. Les mâles de cette dernière division, ont trois épines ou pointes à l'anus, de même que les mâles de la plupart des *scolies*. Le *bembex tridentata* de Fabricius doit y être rangé. (L.)

BEMBICE, *Bembix*, arbrisseau grimpant, sans vrilles, à feuilles opposées, pétiolées, cunéiformes, grandes, glabres et dures; à fleurs pâles, disposées en grappes presque terminales, lequel forme, selon Loureiro, un genre dans la décandrie trigynie.

Ce genre offre pour caractère un calice divisé en trois parties ovales, concaves; une corolle de cinq pétales ovales; dix étamines, dont cinq alternes plus grandes; un ovaire supérieur, ovale, surmonté de trois styles turbinés, oblongs, sillonnés, à stigmates comprimés et émarginés.

Le fruit est une baie ovale, petite et triloculaire.

Le *bembice* croît à la Cochinchine, où on emploie ses feuilles à couvrir les maisons. Cette couverture est très-légère et dure fort long-temps. (B.)

BEN, *Guilandina* Linn., genre de plantes de la décandrie monogynie, et de la famille des LÉGUMINEUSES, dont le caractère consiste en un calice profondément divisé en cinq parties, et caduc; cinq pétales sessiles, égaux; dix étamines courtes, dont cinq stériles; un ovaire supérieur, oblong, pubescent, terminé par un style filiforme, courbé, un peu velu.

Le fruit est un légume long, subulé, à trois côtés, à trois valves, qui renferme des graines osseuses, tantôt simples, tantôt garnies de trois ailes, qui contiennent une amande blanche et très-huileuse.

Ce genre a été figuré pl. 337 des *Illustrations* de Lamarck, et renferme quatre espèces, qui toutes sont des arbres des parties les plus chaudes de l'Inde, et dont une, celle dont on tire l'huile dite de *ben*, est cultivée en Amérique.

Wahl et Wildenow ont appelé ce genre HYPÉRANTHÈRE, et lui ont rapporté deux autres espèces, une de l'Inde, et une d'Arabie. Loureiro l'a nommé ANOME. Une des espèces nouvelles que ce dernier lui a rapportée, est le MORANGA, dont on mange les feuilles à Amboine, les fleurs en Afrique, et les fruits dans l'Inde. *Voyez* tous ces mots. (B.)

Les fleurs du BEN OLEIFER, *Guilandina moringa* Linn., ont, sur-tout le soir, une odeur douce fort agréable. Sa noix contient une amande blanchâtre et assez grosse, dont on retire, par expression, une huile inodore, et qui ne rancit point en vieillissant. Ces deux propriétés font rechercher cette huile des parfumeurs, qui l'emploient à retirer et à conserver l'odeur des fleurs. Pour cet effet, on prend un vaisseau de verre ou de terre, large en haut, étroit par le bas; de petits tamis de crin y sont disposés par étage; sur ces tamis on met alternativement des lits de fleurs et de coton fin imbibé d'*huile de ben*. Cette huile se charge de l'esprit-recteur des fleurs qui constitue l'odeur. Le même coton est remis sur de nouvelles fleurs; on exprime ensuite l'*huile du coton*, elle a l'odeur de l'*huile essentielle* de ces plantes. Nous devons dire que dans le commerce on substitue souvent à l'*huile de ben*, celle de *sésame*.

Les Indiens cultivent cet arbre dans leurs jardins, pour en vendre les semences. Ils en râclent aussi les racines, et s'en servent comme du raifort, dont elles ont le goût âcre et piquant. Ils font cuire ses siliques encore vertes et tendres, et en font usage pour relever le goût de leurs alimens. Ils pré-



Fig . 1 . Bengali enflammé . Fig . 2 . Bec à Fourreau .
Fig . 3 . Bec en cizeaux .

parent des pilules antispasmodiques avec les feuilles, les fruits et l'écorce de la racine.

Cet arbre ne pouvant résister au froid de nos hivers, demande à être élevé en serre chaude : on le multiplie de semences. On peut, quand il est jeune, le transplanter d'un pot dans un autre, mais cette transplantation est difficile ; ses racines étant grosses, charnues et très-peu fournies de fibres, laissent échapper la terre avec la plus grande facilité, lorsqu'on n'y apporte pas beaucoup d'attention. Quand cet accident arrive, les tiges périssent souvent jusqu'à la racine, et quelquefois même la plante entière est détruite. Elle veut être arrosée très-légèrement, sur-tout dans les temps froids, parce qu'alors l'humidité la feroit pourrir en peu de temps. (D.)

BENARIS ou BENARRIE, noms vulgaires de l'*ortolan*, en Languedoc. *Voyez* ORTOLAN. (VIEIL.)

BENÊT, surnom donné au *fou*, à cause de la stupidité de cet oiseau. *Voyez* FOU. (S.)

BENGALI (*Fringilla bengalensis* Latham, fig. pl. enl. n° 115, f. 1. *Hist. nat. de Buffon*, PASSEREAUX ; espèce du genre du PINSON.). Montbeillard a réuni sous les noms de *bengalis* et de *senegalis*, une famille de petits oiseaux qui se trouvent en Afrique et en Asie. D'après leurs noms, l'on se tromperoit si l'on croyoit que les premiers n'habitent que le Bengale, et les seconds le Sénégal ; car l'on trouve les uns et les autres dans les deux pays : de plus, ils sont répandus dans la plus grande partie de l'Afrique, depuis les îles Canaries et le Cap-Vert, jusqu'à la Chine, et dans les îles de France, de Madagascar, de Java, &c.

Ces charmans oiseaux, qui plaisent par leur forme, leur taille élégante, leur naturel social, qui font l'ornement de nos volières par leur beau plumage, et qui intéressent par la douceur de leur ramage, sont un fléau pour le cultivateur africain. Aussi destructeurs, aussi familiers que nos moineaux, ils se jettent par troupes nombreuses dans les champs semés de millet, où en peu de temps ils font de grands dégâts ; car ces oiseaux, les plus petits des *granivores*, consomment plus que de plus grands qu'eux, sur-tout de cette graine qu'ils préfèrent à toutes les autres.

Tous les voyageurs ayant confondu sous ces deux noms un grand nombre d'espèces, *moineaux*, *gros-becs*, *veuves*, desquelles plusieurs muent deux et trois fois pendant la même année, et qui à chaque mue changent de couleurs, l'on a cru que ces oiseaux devoient tous présenter des teintes différentes après chaque mue, et muer plusieurs fois pendant l'année.

Il en est autrement : plusieurs especes (le *bengali*, le *sénégali*, le *sénégali rayé*, &c. ne font en Afrique qu'une seule mue, et ne changent point de couleurs. C'est donc une erreur de croire que la constance des teintes et la mue annuelle sont dues à l'influence de notre climat ; de ce climat qui n'a nullement influé sur les espèces qui en Asie et en Afrique muent deux et même trois fois, telles que le *sénégali piqueté*, le *moineau à bec rouge*, le *moineau bleu*, le *moineau cardinal*, les *veuves*, qui continuent de muer pendant toute leur vie. Peut-être cette méprise provient-elle de ce que presque tous ceux qu'on apporte du Sénégal sont des jeunes sous leurs couleurs primitives : couleurs ternes, auxquelles succèdent à leur première mue en Europe, des teintes nouvelles et brillantes qu'ils ne quittent plus, comme font les autres, pour reprendre leur premier habit. J'ai eu occasion d'observer et de suivre pendant près de quinze ans un grand nombre de ces oiseaux, et je ne me suis jamais apperçu des effets du climat sur leur mue et leur plumage. Ceux qui, dès la première année, ont fait deux mues, ont continué de les faire pendant toute leur vie. Il est vrai qu'elles n'arrivent pas, pour tous, aux mêmes époques : les uns muent plutôt, les autres plus tard, cela me paroît dépendre de la saison des pluies du pays où ils sont nés.

Moyens de les faire nicher, couver et multiplier en France.

Comme ces petits oiseaux sont recherchés, et que l'on regrette souvent de ne pouvoir les conserver, j'ai pensé que l'on verroit ici avec plaisir un détail succinct de la méthode que j'ai employée, non-seulement pour alonger leur vie, qu'abrègent les froids qu'ils éprouvent en Europe, mais pour se procurer l'intéressant spectacle de leurs amours et de l'éducation de leurs petits. D'après cette méthode, l'on pourroit se procurer des générations acclimatées qui finiroient par ne plus exiger que les attentions ordinaires que demande l'éducation des serins. Les premiers soins doivent se porter à l'époque de leur arrivée, où il en périt beaucoup. Le peu de précautions que l'on prend dans le transport, contribue à cette perte. Au lieu de les entasser dans de petites volières, au lieu de réunir dans la même, forts et foibles, doux et méchans, il faut les mettre dans des volières d'une grandeur proportionnée au nombre que l'on doit apporter ; mettre les gros et les méchans en particulier ; se munir de leur nourriture naturelle pour plus de deux mois après leur arrivée. Avec ces précautions, ces oiseaux arriveront bien emplumés et en

bonne santé, et pourront résister plus facilement à l'influence du climat, subir leur première mue, et éviter la malignité d'une maladie à laquelle tous sont sujets (*la dyssenterie*), et qui les attaque dans les premiers mois de leur résidence en France. Le millet d'Afrique est un remède efficace ; d'abord on leur donne peu du nôtre, qui doit par la suite le remplacer. L'on mélange l'un et l'autre, et ce mélange doit être continué jusqu'après leur mue. Comme ils préfèrent l'alpiste en grappe, il est essentiel de leur en procurer. Ces précautions dans les alimens ne sont pas nécessaires pour ceux que l'on se procure au Portugal, où ils sont déjà aussi acclimatés que les serins parmi nous : si l'on a ce choix, l'on fera bien de les tirer de Lisbonne par préférence.

Le principal moyen de réussir à les élever, est de leur procurer une chaleur convenable, et qui approche de celle des contrées les moins chaudes de l'Afrique. L'on peut m'opposer que sans cela, ils peuvent vivre, puisque les oiseleurs n'usent pas de tant de précautions, et les exposent journellement à l'air, même dans l'hiver ; mais ces oiseleurs ne mettent pas l'acheteur dans la confidence des pertes qu'ils font, ils savent se dédommager des morts par le haut prix où ils portent les vivans. Au reste, les degrés de chaleur dont je parlerai ne sont de rigueur, que pour les oiseaux que l'on veut faire nicher ou couver. Quelques espèces, telles que le *sénégali*, le *bengali*, et plusieurs autres que je désignerai à leur article, ne demandent qu'une chaleur qui approche de celle des contrées les moins chaudes de l'Afrique, et se contenteroient de la température des îles Canaries ; mais elle doit être plus forte pour les VEUVES, CARDINAUX, MOINEAUX A BEC ROUGE ET A COLLIER ROUGE, les GRENADINS, &c. (*Voyez* ces mots.), sans qu'elle puisse devenir nuisible aux *sénégalis*, qui habitent aussi les mêmes contrées que ceux-ci ; et cette chaleur, que refuse notre climat pendant plus de dix mois, est d'autant plus indispensable pour atteindre le but que l'on se propose, que la plupart de ces oiseaux font leur ponte et entrent en mue pendant notre hiver.

Une serre chaude est donc l'emplacement où l'on doit les tenir, soit que l'on en construise une exprès, soit que l'on se serve d'une partie de celle destinée aux plantes. Elle doit être d'une étendue proportionnée au nombre d'oiseaux que l'on veut faire couver, avec un grillage en dedans du côté du vitrage, et un autre du côté de la porte d'entrée, afin de ne pas s'introduire dans la volière pendant le temps des couvées, et de pouvoir leur donner la nourriture, que l'on placera sur des tablettes posées le long du dernier grillage. Rien ne

fatigue tant les oiseaux en général, et ne les porte davantage à abandonner leur nid, que d'entrer trop souvent dans les endroits où ils couvent; l'on a même vu des serins fatigués de fréquentes visites, quitter l'incubation.

La gelée des hivers les plus froids ne doit jamais pénétrer dans la serre; l'on y placera des caisses d'arbrisseaux toujours verds, comme des orangers, des lauriers, et d'autres qui peuvent supporter une chaleur au moins de 25 degrés. Il seroit beaucoup mieux de planter ces arbustes en pleine terre, et d'y joindre d'autres plantes, sur-tout des plantes grimpantes et des lianes, &c.; plus ces petits bosquets sont épais et touffus, plus les oiseaux s'y plaisent, particulièrement les *sénégalis* et *bengalis*, qui y placent leurs nids, et s'y retirent en tous temps. On ne laissera d'espace entre les arbres et la muraille, que ce qu'il en faut pour qu'une personne puisse passer en écartant les branches; mais on y passera rarement, afin de ne pas effrayer la timide population de la volière.

Vis-à-vis du petit bois, et en face de la porte, on laisse un espace vide, sablé, ou plutôt couvert de gazon, au milieu duquel sera creusé un petit bassin rempli d'eau, qu'il faudra renouveler souvent. Il seroit mieux d'y faire passer un petit filet d'eau, qui rouleroit sur du gravier, ou entretenir le basssin par le moyen d'un jet. Le bruit et le roulement de l'eau plaisent beaucoup à ces petits oiseaux, et les excitent à se baigner souvent, ce qui leur est très-salutaire. Le gazon toujours vert et la terre sont nécessaires; les oiseaux y trouvent les insectes et les vermisseaux dont plusieurs nourrissent leurs petits. On plantera dans la partie sablée un ou deux arbrisseaux morts, aussi élevés que la serre, et garnis de plusieurs branches pour leur servir de juchoir. Des pieux seront placés le long du massif; ils seront creusés de distance en distance, de sorte qu'ils offrent aux oiseaux qui préfèrent des trous pour nicher, assez de profondeur pour y faire leur nid et y couver. Indépendamment de ces ouvertures, l'on mettra de distance en distance dans la partie vide de la serre, de petits boulins en bois, larges en dedans comme ceux que l'on prépare pour les serins, mais totalement fermés, à l'exception d'une ouverture d'un pouce de diamètre sur le devant du boulin, aux deux tiers de sa hauteur; le dessus sera bombé, et se retirera à volonté, afin de le nettoyer plus aisément.

Pendant la première année, la chaleur de la serre doit être entretenue à 20 ou 25 degrés, sur-tout si les oiseaux arrivent de leur pays natal. La plupart perdent leurs plumes pendant la traversée, soit par l'effet de leur mue, soit en se battant entr'eux, soit enfin par l'habitude qu'ils contractent, quand

ils sont renfermés trop à l'étroit, de se les arracher mutuellement, lorsqu'elles commencent à pousser, pour en sucer le bout. La chaleur qu'ils trouveront dans la serre, leur rendra leur force, et hâtera le développement des plumes. Les *sénégalis* ont, plus que les autres, l'habitude de se plumer les uns les autres, et il est difficile de la leur faire perdre. Pour y parvenir, l'on mettra à part ceux qui sont dépouillés de leurs plumes, jusqu'à ce qu'elles soient entièrement revenues. Il est nécessaire d'en faire autant pour ceux qui, à leur arrivée en France, sont déplumés : c'est un moyen certain pour les conserver.

L'on diminuera la chaleur à la seconde année pour les oiseaux qui seront nés dans nos pays; elle sera suffisante de 18 à 20 degrés; la troisième année, on ne leur donnera plus que la chaleur de nos étés, mais il sera toujours prudent de l'augmenter à l'époque des pontes et de la mue. On les accoutumera peu à peu avec le froid, et après quelques générations, ils le supporteront aussi bien que les serins.

Lorsque les *bengalis* ont des petits, il est essentiel de leur procurer des larves, des chenilles non velues, et autres insectes, qui leur sont nécessaires pour pouvoir les élever pendant les premiers jours de leur enfance.

Comme quelques espèces, sur-tout les *moineaux à bec rouge et à collier rouge*, ne peuvent vivre avec les autres au moment de la ponte, sans chercher à s'emparer de leur nid, ou même à le détruire, il faut faire dans la volière des compartimens pour les y tenir séparés couple par couple.

La durée ordinaire de la vie de ces oiseaux, lorsqu'ils sont acclimatés, est de huit à dix ans; mais, suivant les procédés que je viens d'indiquer, on pourroit la prolonger, et l'on multiplieroit certainement leur existence, en obtenant chaque année de nouvelles générations. Quoique je n'aie pas mis tout-à-fait en usage la méthode que je recommande, je suis parvenu à faire couver plusieurs espèces de petits oiseaux d'Afrique, et à amener à bien le produit de leur couvée; mais ce succès n'a été que momentané, et il seroit complet d'après ces procédés.

Chasse.

Les *bengalis* et les *sénégalis*, d'un naturel peu sauvage, donnent facilement dans les piéges qu'on leur tend. Celui dont se servent les Sénégalais est simple; c'est une calebasse posée à terre et un peu soulevée par un support léger, auquel est attachée une longue ficelle; quelques grains de millet pour appât, sur-tout après la récolte, suffisent pour

les attirer et les faire accourir en foule. L'oiseleur, placé dans un lieu où il voit tout sans être vu, tire la ficelle à propos, et prend tout ce qui se trouve sous la calebasse.

A l'île de Gorée, l'on emploie avec succès le filet *retz-saillant*, et il procure une chasse plus copieuse. Des bandes nombreuses, composées de jeunes *bengalis*, *sénégalis*, *petits moineaux*, *moineaux bleus*, *cardinaux*, et de quelques *veuves*, sont jetées par le vent en pleine mer. Souvent ces bandes ne sont que d'une seule espèce, tels que les *moineaux à bec rouge* et *à cou ensanglanté*; mais l'on a remarqué que dans les troupes de *sénégalis* et de *bengalis*, il n'y avoit souvent qu'une seule *veuve*, que ceux-ci suivoient par-tout. En seroit-il de ces oiseaux comme de certains oiseaux de *paradis* ? Auroient-ils aussi leur conducteur ? Dans ces coups de vent, l'île de Gorée est pour eux un asyle où ils se réfugient, afin d'échapper à la mort. Mais cette île, sans verdure, sans herbe et sans arbres, couverte d'un sable aride, ne leur offre aucuns alimens. Il suffit d'en présenter à ces petits affamés pour les attirer où le filet est préparé. *Voyez* au mot CHARDONNERET, la manière de faire cette chasse.

Le *bengali* a une espèce de croissant couleur pourpre au-dessous des yeux; la tête, le dessus du cou, une partie du dos, les couvertures des ailes d'un joli gris; le reste du dos, le croupion, la gorge, le dessous du cou, la poitrine, le ventre et les couvertures inférieures de la queue d'un bleu clair. Dans quelques-uns, ces dernières parties sont pareilles au dos, mais d'un gris plus clair; dans d'autres, ce même gris a une teinte de rouge sur le ventre (on trouve ceux-ci dans l'Abyssinie); les pennes des ailes sont brunes à l'intérieur, et grises à l'extérieur; celles de la queue du même bleu que la gorge; bec, quatre lignes, rougeâtre dans les uns, blanchâtre dans les autres, excepté les bords des mandibules, qui sont noirâtres; pieds, ongles de même couleur; longueur totale, quatre pouces huit à neuf lignes; taille svelte; grosseur, un peu au-dessous de celle du *sizerin*; queue, deux pouces, étagée; vol, six à sept pouces.

Edwards décrit deux de ces oiseaux qui offrent des nuances un peu différentes. Il paroît que leurs couleurs varient, selon le pays qu'ils habitent; mais ces foibles dissemblances ne permettent pas de méconnoître qu'ils sont de la même race.

L'on voit encore beaucoup de *sénégalis* qui sont privés du croissant pourpre, et qui ont les teintes moins vives. Les oiseleurs les signalent par le nom de *cordon bleu*, d'après la forme que cette couleur prend sur la poitrine et le ventre, dont les côtés sont du même gris qui couvre une partie du

dos. Les uns font de ces *cordons bleus* des variétés du précédent; d'autres les regardent comme une espèce particulière. Bruce et d'autres voyageurs les désignent pour les femelles de ceux *au croissant*. J'ajouterai à cela que je ne les ai jamais entendu chanter, et que les autres ont un ramage fort agréable. De plus, de tous ceux qui se sont accouplés chez moi, où ils pouvoient choisir leur compagne, étant dans la même volière, les mâles ont toujours été ceux *à croissant*, et les autres des femelles. Ces dernières paroissent plus nombreuses, parce que les jeunes mâles leur ressemblent jusqu'à leur première mue.

Ces oiseaux sont très-sensibles au froid, qui en fait périr beaucoup, sur-tout pendant la première année de leur séjour en France; mais une fois acclimatés, ils vivent huit à dix ans. Ils nichent en captivité, depuis décembre jusqu'en mai, où ils changent de plumes : ce qu'ils ne font qu'une fois par an. Ils placent leur nid dans la partie la plus fourrée des arbustes, lui donnent la forme d'un melon, et le composent d'herbes sèches à l'extérieur, de coton et de plumes à l'intérieur. L'entrée est sur le côté, garni de flocons de coton, attachés de manière que la femelle s'en sert, quand elle sort, pour cacher l'ouverture. La ponte est de quatre à cinq œufs blancs, de la grosseur de ceux du *troglodyte*. La chaleur nécessaire en France pour faciliter la ponte et la couvée est de vingt-cinq degrés.

Le Bengali brun (*Bengalis fuscus, var*. A. Latham. fig. pl. enl. n° 115, fig. 2 de l'*Hist. nat. de Buffon*.). Cet oiseau a la tête, le cou, le dos, le croupion, les couvertures du dessus et du dessous de la queue, le dessous des ailes, les cuisses, les côtés du ventre, bruns : cette couleur est mélangée de blanchâtre sale sur la gorge et la poitrine; les couvertures supérieures des ailes sont pareilles au dos, et terminées par un point blanc; ce qui forme une moucheture fort apparente : le brun couvre les pennes des ailes, et le noirâtre celles de la queue.

La femelle est d'un brun uniforme et sans taches. Tous deux ont le bec rougeâtre et les pieds d'un jaune clair. Longueur totale, trois pouces trois quarts; bec, quatre lignes; queue arrondie, un peu plus d'un pouce, dépassant les ailes pliées de dix lignes. Ces oiseaux se trouvent au Bengale. Buffon et Brisson en font une espèce distincte du Bengali piqueté (*Voyez* ce mot.), Latham et Gmelin, une variété.

Le Bengali a cou brun (*Fringilla fuscicollis* Latham.). Cette espèce qui habite la Chine, a le bec rouge; le sommet de la tête, le croupion et le bas ventre, verts; un trait blanc près des yeux, et passant en arrière; la gorge d'un brun pâle; au-dessous d'elle une grande moucheture cendrée; ensuite, une

tache roussâtre; le dos gris-de-fer; les ailes noirâtres; une tache jaune vers l'origine des plumes; la queue moitié jaune, moitié noire; les pieds jaunes. Sa longueur totale est d'environ quatre pouces.

Le BENGALI ENFLAMMÉ (*Fringilla ignata* Lath. fig. pl. 2. *Brown. Illust.*). Cet oiseau est de la taille de la *linotte*. Le bec est noirâtre et jaunâtre à sa base. La couleur générale de son plumage est d'un rouge bleuatre, éclatant, mais sombre sur le bas-ventre; les pennes des ailes et de la queue sont noirâtres; celle-ci est cunéiforme; les pieds sont de couleur de chair.

La femelle a un brun rougeâtre pour couleur dominante; le front et un trait entre le bec et l'œil, rouges; la queue rougeâtre, terminée de noirâtre, et étagée comme celle du mâle.

L'on trouve cette espèce près de la rivière de Gambie, sur la côte occidentale de l'Afrique.

Le BENGALI IMPÉRIAL (*Fringilla imperialis* Latham). Ce bengali, qu'on trouve à la Chine, est de la grosseur du *bengali piqueté*, et long d'environ trois pouces quatre lignes. Le bec est d'un rouge brun; le sommet de la tête et toutes les parties inférieures du corps sont jaunes; un gris de fer nuancé de couleur rose couvre les supérieures, et le noirâtre domine sur les ailes et la queue : cette dernière est courte; les pieds sont pareils au bec, mais la teinte est plus pâle.

Le BENGALI A MOUSTACHES (*Fringilla mystacea* Daudin). La grosseur de ce bengali, qui se trouve à la Cochinchine, est celle du *troglodyte*, et sa longueur est de trois pouces dix lignes. Un trait d'un rouge vif passe au-dessus des yeux, et un autre de la même couleur placé de chaque côté au coin de la bouche, y forme de petites moustaches; la tête, le dessous du cou et le bec, à l'exception de sa pointe noire, sont d'un brun rougeâtre; le dessus du corps, les ailes et la queue, d'un brun légèrement nuancé de vert-olive; la gorge et le devant du cou, d'un gris pâle; le dessous du corps d'un gris-blanchâtre; les pieds d'un incarnat pâle et les ongles grisâtres.

Le BENGALI MYSTACIN est le même que le précédent.

Le BENGALI A OREILLES BLANCHES (*Fringilla leucotis* Latham). Cette très-petite espèce, que l'on trouve à la Chine, paroît éprouver des variétés de plumage encore plus sensibles que sur le *bengali piqueté*, si les cinq individus dont je vais parler appartiennent à la même race : ce qui paroît probable, d'après leur taille, et sur-tout une tache blanche sur chaque oreille, qui est commune à tous.

Le premier a la tête, le dos, les couvertures des ailes, du

couleur pourpre ; le dessous du corps jaune ; les pennes primaires et la queue d'un beau bleu.

Le second n'en diffère que par la queue qui est pourpre.

Le troisième diffère des précédens par la tête qui est verte, et la poitrine pourpre.

Le quatrième a la tête et les petites couvertures des ailes bruns ; la poitrine d'un vert éclatant.

Le cinquième est celui en qui l'on trouve le plus de dissemblances. La tête, les couvertures des ailes, et la queue sont d'un bleu brun foncé ; le dessous des ailes et du corps, d'un cramoisi vif.

Le Bengali perrein (*Fringilla perreini*). Le nom que je donne à cette nouvelle espèce, est celui de l'estimable et zélé naturaliste, qui le premier l'a fait connoître. Il l'a trouvée à Malimbe, dans le royaume de Congo et Cacongo ; l'ornithologie lui doit des observations judicieuses et la connoissance de plusieurs oiseaux rares qui se trouvent dans les mêmes contrées de l'Afrique. (*Voyez* l'*Hist. nat. de Buffon*, édition de Sonnini, et mon *Histoire des grimpereaux*.) Le genre de vie de ces bengalis est le même que celui de tous les oiseaux de cette jolie famille. Comme eux, ils se plaisent sur les gramens, et s'y réunissent en troupe nombreuse. Un gris cendré bleuâtre est la couleur de la tête et de toutes les parties inférieures du corps ; mais elle est plus claire sur la gorge et la poitrine, plus foncée sur l'abdomen, et noirâtre sur les parties subséquentes. Cette dernière teinte couvre les pennes des ailes et de la queue ; un trait noir sépare l'œil du bec ; le dos, le croupion et les couvertures supérieures de la queue sont d'un beau rouge sanguin ; l'iris est noir ; le bec, les pieds et les ongles sont de couleur d'ardoise. Longueur totale, trois pouces et demi ; bec, quatre lignes ; pieds, sept lignes de hauteur ; doigt du milieu, six lignes, latéraux plus courts ; postérieurs, six lignes ; vol, quatre pouces et demi, queue arrondie, dix-sept lignes.

Le Bengali piqueté (*Fringilla amadava* Lath. fig. pl. enl. n° 115 ; fig. 3 de l'*Hist. nat. de Buffon*). Ces *bengalis* sont plus ou moins mouchetés : il en est qui le sont sur tout le dessus du corps, sur la poitrine, sur les couvertures et les pennes secondaires des ailes. Peu d'oiseaux présentent une aussi grande variété de plumage, dont ils changent deux et trois fois par an, outre celui qui caractérise les jeunes : c'est pourquoi on en voit qui sont d'un brun plus ou moins foncé : d'autres qui ont les ailes et la poitrine noires ; sur plusieurs, le noirâtre le remplace sur la poitrine et couvre le ventre. Les diverses mues, toujours accompagnées d'un changement dans les couleurs, qu'éprouvent ces oiseaux dans

la même année, donnent lieu à ces variétés, et à l'époque de l'une d'elles, les couleurs sont tellement mêlées que le plumage est indécis.

Le *bengali brun* (*Voyez* ce mot.) appartient à la même race. Son habit est celui que portent ces oiseaux à une certaine époque de l'année. Celui que Brisson donne au *piqueté* pour femelle est un jeune. La vraie femelle n'est point privée des mouchetures qui ornent le plumage des mâles. L'on trouve ces oiseaux, non-seulement au Bengale, mais encore à Java, Malaca, et dans diverses autres parties de l'Asie ; leur ramage est très-agréable. Ils ont la vivacité, la douceur et la familiarité des autres *bengalis*, qui sont les seuls oiseaux dont ils aiment la société. Le mâle a la tête, le cou, le dos, le croupion, les couvertures supérieures des ailes et de la queue, le ventre, d'un brun mêlé de rouge sombre ; il est plus vif sur les côtés de la gorge, et les parties subséquentes, toutes les plumes étant brunes à leur origine et terminées de rouge. Cette dernière couleur paroît seule, lorsqu'elles sont couchées les unes sur les autres. Des petits points blancs sont répandus sur la poitrine et les côtes, les couvertures des ailes et de la queue ; les pennes de cette dernière sont noires et celles des ailes d'un gris brun ; le bec est d'un rouge obscur et les pieds d'un jaune clair. Les jeunes ont les couleurs plus claires, sont privés de mouchetures, ont la gorge blanchâtre, la poitrine et le ventre d'un jaune sale et très-pâle. On ne remarque aucune trace de rouge sur leur corps.

Longueur totale, quatre pouces ; bec, quatre à cinq lignes ; queue, un pouce quatre lignes, étagée et dépassant les ailes de plus d'un pouce.

Le Bengali a tête d'azur (*Fingilla picta* Latham). La longueur de cet oiseau est de trois pouces huit lignes : un bleu pâle couronne la tête : le bec, le dessous du cou, la gorge, la poitrine et les couvertures inférieures de la queue sont rouges ; le ventre est d'un cendré pâle ; une teinte tirant sur le pourpre couvre les petites couvertures des ailes et le haut du dos ; la partie inférieure et le croupion sont jaunes ; les ailes et la queue bleues ; les pieds rouges.

Cet oiseau habite la Chine.

Le Bengali tigré. *Voyez* Bengali piqueté. (Vieill.)

BENGUELINHA d'Edwards, est la Vengoline. *Voyez* ce mot. (S.)

BENIAH-BOU. *Voyez* Baniahbou de Bengale. (S.)

BENJOIN. C'est une résine sèche, d'une odeur suave et pénétrante, sur-tout lorsqu'on la brûle, qui découle natu-

rellement, ou par incision, d'une espèce d'ALIBOUFIER. *Voyez* ce mot.

Une espece de BADAMIER donne une résine fort approchante de celle du *benjoin*, et qu'on appelle *faux benjoin*. Voyez au mot BADAMIER.

C'est par erreur que Linnæus a donné le nom de *benjoin* à un laurier de l'Amérique septentrionale; cet arbuste a bien l'odeur du benjoin, mais il ne rend jamais de résine par incision, ainsi que je m'en suis assuré dans le pays. *Voyez* au mot LAURIER. (B.)

BÉNITIER (GRAND), nom marchand d'une coquille bivalve qui acquiert un très-gros volume, et dont on se sert pour faire des bénitiers dans quelques églises. C'est la TRIDACNE de Lamarck. (B.)

BENITIER (PETIT). C'est une espèce du genre PEIGNE. *Voyez* ces mots. (B.)

BENNI, poisson du Nil, observé par Sonnini, et figuré pl. 27 de son *Voyage en Egypte*; c'est le *cyprinus bynni* de Forskal: il diffère peu du *barbeau*. (*Voyez* au mot CYPRIN.) Il ne faut pas le confondre avec un autre poisson figuré par Bruce, sous le même nom, mais qui est d'un autre genre.

Le *benni* de Sonnini devient gros, et sa chair est assez délicate. Le brillant de ses écailles fait soupçonner à ce voyageur que c'est le *lepidoton* qui fut honoré dans l'ancienne Egypte, et qui avoit donné son nom à une ville et à un district. (B.)

BENOITE, *Geum*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de l'icosandrie polygynie, et de la famille des ROSACÉES, dont le caractère est: calice d'une seule pièce, divisé en dix parties, dont cinq alternes plus petites; cinq pétales arrondis et attachés à la paroi interne du calice; un grand nombre d'étamines, moins longues que les pétales, et insérées sur le calice; de nombreux ovaires supérieurs, ramassés en tête, ayant chacun un style latéral long et velu.

Le fruit consiste en quantité de semences, ramassées en tête, et terminées par des arêtes longues, géniculées, crochues à leur sommet.

Voyez pl. 443 des *Illustrations* de Lamarck, où les caractères de ce genre sont figurés.

Les *benoîtes* renferment dix à douze espèces, la plupart propres aux montagnes froides de l'Europe. Toutes sont des herbes vivaces; leurs feuilles sont ailées, avec une impaire plus grande; elles ont des stipules adnées au pétiole; leurs fleurs sont ordinairement peu nombreuses, et portées sur des pédoncules terminaux et axillaires.

Parmi les espèces d'Europe, on doit remarquer la BENOÎTE COMMUNE, *Geum urbanum* Linn., qui se trouve dans les bois, le long des haies, et qu'on emploie comme sudorifique, vulnéraire, astringente, tonique, etc. Elle est vivace, et offre pour caractère des fleurs relevées, l'arête des semences nue, les feuilles de la tige ternées, et celles de la racine pinnées et en lyre.

La BENOÎTE DES RIVAGES, *Geum rivale* Linn., qui a les fleurs penchées, l'arête des semences velue. Elle se trouve le long des ruisseaux, dans les bois humides : elle a les mêmes propriétés que la précédente.

Parmi les étrangères, il y en a une du Japon, deux de l'Amérique septentrionale, et deux de Sibérie. (B.)

BENTAVEO (*Lanius pitangua* Lath., fig. pl. enl., n° 212 de l'*Histoire naturelle de Buffon;* PIES, espèce du genre de la PIEGRIÈCHE). Cette espèce, qui se trouve dans l'Amérique méridionale, a la tête et le dessus du corps d'un brun noirâtre ; la gorge blanche ; la poitrine, le ventre et une tache sur le sommet de la tête, jaunes ; la taille un peu plus épaisse que celle de l'étourneau. (VIEIL.)

BENTÈQUE, *Benteka* Rheed., mal. 4, tab. 30. C'est un arbre élevé, dont les feuilles sont alternes, ovales, velues en dessous ; les fleurs petites, d'un vert blanchâtre, d'une odeur agréable, extrêmement nombreuses, disposées sur de longues grappes composées et terminales. Ces fleurs consistent en un calice d'une seule pièce à cinq dents ; en une corolle monopétale à cinq divisions ; en cinq étamines ; en un ovaire supérieur, chargé d'un style droit que termine un stigmate globuleux.

Les fruits sont des baies sèches, oblongues, partagées par une cloison membraneuse en deux loges, qui contiennent chacune plusieurs graines ovoïdes, dures, et disposées sur deux rangs.

Cet arbre croît sur la côte de Malabar ; il est toujours vert. La décoction de ses feuilles passe pour sudorifique. (B.)

BEOLE, *Boea* Lamarck, *Illustrations*, pl. 15, petite plante à feuilles radicales, lancéolées, molles, pubescentes, dentées à leur sommet ; à hampes grêles, pubescentes, chargées de deux à trois fleurs bleues irrégulières.

Chacune de ces fleurs consiste en un calice divisé en cinq parties presqu'égales, et velues en dehors ; en une corolle monopétale, labiée, ayant sa lèvre supérieure large, arrondie, imparfaitement trilobée et relevée, et l'inférieure réfléchie en arrière, à deux divisions ; deux étamines, dont les filamens sont épais et courts, un ovaire supérieur, chargé d'un style court que termine un stigmate simple.

Le fruit est une capsule oblongue, à deux loges, qui s'ouvre en quatre valves.

Cette plante, qui a quelques rapports avec les *calcéolaires*, croît sur les rochers humides du détroit de Magellan, où elle a été observée par Commerson. (B.)

BEORI, nom du TAPIR à la Nouvelle-Espagne. *Voyez* ce mot. (S.)

BÉPOLE. C'est un des noms de la seconde espèce d'AZÉDÉRACHTE, *Melia azederacta* Linn. *Voyez* ce mot. (B.)

BEQUASSE. Nos aïeux écrivoient ainsi le nom de la BÉCASSE. *Voyez* ce mot. (S.)

BÈQUEBOIS CENDRÉ, nom vulgaire de la SITTELLE dans quelques cantons de la France. *Voyez* SITTELLE. (S.)

BERARDE, *Berardia*, plante vivace à racines très-longues, à tige très-courte, à feuilles radicales en cœur, cotonneuses, un peu dentées ou ondulées à leur base, à fleurs très-grosses, solitaires, blanchâtres, qui forme un genre dans la syngénésie polygamie égale et dans la famille des CYNAROCÉPHALES.

Ce genre, qui a été connu de Dalechamp, n'a été réellement établi que par Villars, dans sa *Flore du Dauphiné*, où il est figuré, pl. 22. Il offre pour caractère un calice, composé d'écailles linéaires; un réceptacle nu, garni de fleurons, tous hermaphrodites; des semences couvertes d'une double enveloppe, l'extérieure membraneuse et contiguë à l'aigrette, qui est sessile, l'intérieure lisse et cartilagineuse.

La *berarde* a, par son port, quelques rapports avec les ONOPORDES, parmi lesquelles elle a été placée par Allioni, tab. 38 de sa *Flora pedemontana*, et avec les CARLINES, par la double enveloppe de ses semences. Elle se trouve dans les montagnes subalpines des environs de Grenoble et de Gap. (B.)

BERBÉ, nom par lequel les nègres de Guinée désignent la FOSSANE. *Voyez* ce mot. (S.)

BERBERIDÉES, famille de plantes, dont la fructification est composée d'un calice polyphylle, en nombre déterminé ou divisé; de pétales en même nombre que les folioles du calice, et leur étant souvent opposés, tantôt simples, tantôt munis à leur base d'un pétale intérieur; d'étamines en nombre égal à celui des pétales, et opposées à ces parties; d'anthères adnées aux filamens, s'ouvrant par une petite valve de la base au sommet; d'un style unique ou nul, à stigmate presque toujours simple; d'un fruit uniloculaire, ordinairement polysperme; de semences insérées au fond de la loge, à peri-

sperme charnu, à embryon droit, à cotylédons planes, à radicule inférieure.

Cette famille renferme des plantes qui, par la déhiscence de leurs anthères, présentent un caractère simple, facile à saisir, et propre à les distinguer de tous les végétaux dicotylédones, dont la corolle est polypétale, et dont les étamines sont hypogynes. Leur tige frutescente ou herbacée, souvent droite, rarement épineuse, est quelquefois garnie, dans toute sa longueur, de rameaux alternes; les feuilles, dont la situation est la même que celle des rameaux, sont presque toujours solitaires, et rarement fasciculées, simples, et composées, ordinairement nues, quelquefois garnies de stipules; les fleurs, en général, petites et peu éclatantes, affectent différentes dispositions.

Dans cette famille, qui est la cinquième de la troisième classe de la treizième classe du *Tableau du règne végétal*, par Ventenat, et dont les caractères sont figurés pl. 14, n° 4 du même ouvrage, duquel on a emprunté l'exposé ci-dessus, on ne trouve que quatre genres, savoir; le VINETIER, le LÉONTICE, l'ÉPIMÈDE, et l'HAMAMELIS. *Voyez* ces mots. (B.)

BERBERIS, nom latin du VINETIER. *Voyez* ce mot. (S.)

BERCE, *Heracleum*, genre de plantes de la pentandrie digynie, et de la famille des OMBELLIFÈRES, dont le caractère est d'avoir les involucres polyphylles, caducs, rarement nuls; les ombellules planes, portant des fleurs, dont les extérieures sont beaucoup plus grandes et plus irrégulières que les autres; cinq pétales inégaux, plus ou moins échancrés, selon la position de la fleur; cinq étamines; un ovaire inférieur chargé de deux styles courts; un fruit elliptique, plane, strié, légèrement échancré au sommet, et formé de deux semences appliquées l'une contre l'autre.

Ces caractères sont figurés pl. 200 des *Illustrations* de Lamarck.

Les *berces* sont toutes des plantes vivaces ou bisannuelles, la plupart propres à l'Europe, remarquables par la largeur de leurs feuilles ou la grosseur de leurs ombelles. Parmi elles, on doit remarquer la BERCE BRANC-URSINE, *Heracleum spondylium* Linn., la plus commune de toutes, qui croît dans les prés, sur le bord des bois humides, dont le caractère est d'avoir les feuilles pinnées, les folioles quinnées, oblongues, aiguës, dentées. Ses feuilles passent pour émollientes, et ses graines pour incisives et carminatives.

Cette plante, dont les feuilles et les racines ont une grande étendue, nuit considérablement aux prairies, lorsqu'elle s'y

multiplie, ce qui est très-rapide, quand le terrein de ces prairies lui convient. On doit, en conséquence, chercher à la détruire; et pour cela, il suffit de la couper près de terre au moment de sa floraison, et de la donner aux vaches, qui l'aiment beaucoup. Comme elle ne vit que deux ans, on l'empêche ainsi de se propager; si on la coupoit trop tôt, elle repousseroit des nouvelles tiges, et on ne rempliroit pas le but de l'opération.

Les habitans du nord de l'Europe en tirent un meilleur parti que nous. Les Polonais et les Lithuaniens font, avec ses feuilles et sa semence, une boisson qui sert de bière aux pauvres; au Kamtschatka, on la regarde comme une des plantes les plus précieuses pour l'homme. On en mange les pétioles, dont on trouve la saveur douce et agréable; on les coupe, on les ratisse avec une coquille, on les enferme dans un sac, et il s'y forme une poussière douce, qui est probablement du sucre. Ce sont les femmes qui font cette récolte avec des gants; car la sève de cette plante est si âcre, qu'elle produit des ampoules sur les mains. On en tire aussi de l'eau-de-vie: pour cela, on met une certaine quantité de ces pétioles dans un vase, qu'on place dans un lieu chaud. La fermentation s'établit au bout de vingt-quatre heures, après quoi on distille. La première liqueur qui sort, a la force de l'eau-de-vie; on la rectifie pour les riches: le marc sert à engraisser les bestiaux. Steller observe que cette eau-de-vie jette dans la mélancolie ceux qui en boivent, sur-tout lorsqu'elle est faite avec de la *berce* qui n'a pas été bien ratissée. Il suffit d'en boire quelques gouttes, lorsqu'on n'y est pas habitué, pour être malade, avoir des songes affligeans, le visage noir, et une grande foiblesse. On a vu des personnes, pour avoir bu de l'eau froide le lendemain du jour où elles s'étoient enivrées avec cette eau-de-vie, retomber dans l'ivresse et dans les mêmes symptômes. Dans le même pays, on se sert du suc de la plante fraîche pour faire mourir les poux.

On dit que c'est d'une plante de ce genre qu'on tire, dans l'Orient, la gomme-résine appelée *opoponax*.

L'*opoponax* est âcre, fort amer, excite des nausées, s'enflamme et se dissout en partie dans l'eau: pris intérieurement, il divise les humeurs, dissipe les vents, et purge doucement. Il convient dans les maladies des nerfs, des obstructions, les suppressions des règles. Extérieurement, il amollit les tumeurs, résout les squirres, &c.

Il est rare et cher; c'est un des ingrédiens de la grande thériaque.

La Berce tubéreuse a les racines composées de plusieurs

bulbes, qui ont souvent six pouces de long sur trois de diamètre. Elle se trouve au Chili, dans les lieux sablonneux. Ses bulbes se mangent cuits sous la cendre ou dans l'eau, et Molina assure que leur goût est fort agréable. (B.)

BERÉE. En Normandie, nom vulgaire du ROUGE-GORGE. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

BERDA, nom spécifique d'une SCARE qu'on trouve dans la mer Rouge. *Voyez* au mot SCARE. (B.)

BERDIN ou BERLIN. Les pêcheurs donnent ce nom, sur les côtes de France, aux coquilles du genre PATELLE. *Voyez* ce mot. (B.)

BERGAMOTTE, espèce de CITRONIER. *Voyez* au mot ORANGE. (B.)

BERGE. Ce nom se donne ordinairement aux bords escarpés des rivières, mais on l'applique aussi quelquefois aux rochers à pic qui s'élèvent dans la mer, près des côtes. Les *berges d'Olonne* sont des roches sur la côte de France, à quelque distance de la Chaume. (S.)

BERGÈRE, *Bergera*, arbre à feuilles alternes, pinnées avec une impaire, à folioles alternes, pétiolées, rhomboïdales, dont un des côtés est plus aigu et l'autre dentelé; à fleurs disposées en corymbes terminaux, accompagnés de bractées lancéolées et persistantes, lequel forme un genre dans la décandrie monogynie.

Les caractères de ce genre sont un calice à cinq divisions; une corolle de cinq pétales; dix étamines; un ovaire, surmonté d'un style à stigmate turbiné; une baie à deux semences.

Cet arbre vient de l'Inde, et se trouve figuré pl. 53, fig. 1 du premier vol. du *Jardin d'Amboine* de Rumphius. (B.)

BERGERETTE. *Voyez* BERGERONETTE. (VIEILL.)

BERGERONETTE BLEUE (*Motacilla cærulescens* Latham : PASSEREAUX; espèce du genre du HOCHE-QUEUE. *Voyez* ces mots.), se trouve à la Nouvelle-Galle du sud. La couleur générale de son plumage est d'un bleu pâle dessus le corps, et d'un jaune foible dessous; les ailes et la queue sont noires, et les pennes secondaires d'un blanc rougeâtre. *Nouvelle espèce.*

BERGERONETTE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE (*Motacilla capensis* Latham); taille de la *lavandière;* tête brune; dessus du corps noir; dessous, blanc sale; ailes et queue noires et blanches.

PETITE BERGERONETTE DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE (*Motacilla afra* Latham); grandeur d'à-peu-près cinq pouces; bande noire sur les yeux; manteau d'un brun jaunâtre; ventre jaune; couvertures inférieures de la queue blanches.

Bergeronette de la baie d'Hudson (*Motacilla hudsonia* Latham.). Cette espèce, la seule qui soit dans l'Amérique septentrionale, se trouve à la baie d'Hudson ; elle a six pouces de longueur ; le dessus du corps brun ; les plumes bordées de ferrugineux ; la gorge de cette couleur ; le reste du dessous du corps d'un blanc sale ; les pennes de la queue brunes et blanches ; longueur, six pouces.

Bergeronette de la Daourie aux yeux noirs (*Motacilla melanopa* Lath.) ; dessus du corps bleuâtre ; dessous, jaune ; gorge et bande entre le bec et l'œil, noires ; sourcils blancs ; queue carrée, blanche et noire ; taille de la bergeronnette de printemps.

Bergeronette grise (*Motacilla cinerea* Lath. pl. enl. n° 674, fig. 1 de l'*Hist. nat. de Buffon*). Cette *bergeronette*, dont on a fait une espèce, n'est autre que la *lavandière* dans son jeune âge ; aussi l'on n'en voit pas, ou très-rarement, au printemps, celles que l'on voit alors sont des jeunes *lavandières* des dernières couvées, qui ne prennent leur habit d'adulte qu'après l'hiver. Au contraire, elles sont très-nombreuses à l'automne, où elles se rassemblent dans les terres nouvellement labourées et à la suite des bestiaux. A cette époque, elles portent les couleurs de la figure qu'a donnée Buffon. Cependant il en est dont le plastron est plus prononcé, ce sont celles des premières couvées qui commencent à muer. *Voyez* Lavandière pour la description du plumage.

Bergeronette jaune (*Motacilla boarula* Lath. pl. enl. n° 28 de l'*Hist. nat. de Buffon*). Le nom que l'on a donné à cette bergeronette ne peut qu'induire en erreur, et la faire confondre avec celle de *printemps*, à laquelle il conviendroit mieux, puisque celle-ci n'a de jaune qu'au croupion et au ventre. De plus, cette espèce est moins commune et moins nombreuse ; l'on n'en voit que rarement pendant l'été, et l'on en rencontre seulement quelques-unes pendant l'hiver, au bord des eaux stagnantes et des ruisseaux qui coulent avec lenteur. Lorsque ceux-ci sont gelés, elles s'approchent des habitations, et ne craignent point de venir chercher leur pâture jusque dans les villes. La plus grande partie de ce que l'on a écrit sur les mœurs et les habitudes de cet oiseau, doit s'appliquer à la Bergeronette de printemps. (*Voyez* ce mot.) Celle-ci est solitaire, rarement même, dans la saison où les autres se rassemblent, l'on en rencontre deux ensemble. Une description détaillée de cet oiseau est nécessaire pour ne pas le confondre avec l'autre, d'autant plus que la figure qu'a donnée Buffon est une femelle ou un jeune oiseau.

Cette *bergeronette* a un pouce de plus de longueur, ce

qu'on doit attribuer en partie à celle de la queue qui est de près de quatre pouces; le bec est brun; la tête est grise; le dos olive foncé, sur un fond cendré; le croupion jaune verdâtre; la gorge en partie noire; la poitrine, le ventre et les couvertures inférieures de la queue sont jaunes. Cette teinte est plus vive sur ces dernières; les couvertures et les pennes des ailes sont brunes et légèrement frangées de cendré clair; il y a du blanc à l'origine des moyennes, et le bord extérieur des trois secondaires les plus proches du corps est jaune pâle. La penne la plus extérieure de la queue est toute blanche, excepté une tache noire en dedans; les deux suivantes le sont du côté intérieur seulement; les autres sont noirâtres.

La femelle diffère par des couleurs plus ternes, par le jaune moins étendu, et par la privation du noir sur la gorge, où il est remplacé par du gris blanc. Elle place son nid dans les mêmes lieux que celle de *printemps ;* mais ses œufs, au nombre de quatre à six, sont autrement tachetés. Les taches sont plus régulières et jaunes sur un fond blanc sale.

Bergeronette de l'île de Timor (*Motacilla vernalis var.* Lath.). Cette bergeronette a la tête et le dessus du corps d'un gris cendré; le dessous jaune; une bande transversale blanche sur les ailes, dont les pennes et celles de la queue sont noires.

Bergeronette de Madras (*Motacilla maderaspatensis* Latham), a la tête, le dessus du corps, la gorge, le cou, les deux pennes intermédiaires de la queue et les ailes noirs; le reste du plumage est blanc. Tout ce qui est noir dans le mâle est gris dans la femelle.

Bergeronette de printemps (*Motacilla vernalis* Lath. pl. enl. n° 674, fig. 2 de l'*Hist. nat. de Buffon*). Cette jolie et vive habitante de nos prairies est, de nos oiseaux voyageurs, un de ceux qui reparoissent les premiers au printemps, et un des derniers qui nous quittent à l'automne; cependant il en reste quelques-uns pendant l'hiver, et beaucoup plus dans nos provinces méridionales. En automne, les *bergeronettes* se réunissent en bandes nombreuses; elles fréquentent alors plus volontiers les terreins élevés et les terres labourées, où elles viennent chercher une pâture plus abondante, et qu'elles trouvent plus facilement à la suite de nos troupeaux avec lesquels elles se plaisent. C'est dans cette saison que sa chair acquiert une délicatesse qui la fait rechercher, mais elle est bien inférieure à celle du *bec-figue.*

Cette *bergeronette*, qui ne fuit point l'homme, qui semble aimer sa société, ne peut supporter l'esclavage: elle meurt si-tôt qu'on la tient renfermée en cage: cependant, si on lui donne un local grand, elle se familiarise, et procure quelque

amusement par sa légèreté et sa dextérité à saisir les mouches et autres insectes. Si on veut l'élever en cage, il faut la prendre dans le nid et la nourrir comme le ROSSIGNOL. (*Voy.* ce mot.) Elle ne vit guère en captivité plus de trois à quatre ans.

Cette espèce est répandue dans toute l'Europe, et se trouve aussi aux îles Canaries ; là, son plumage a subi quelques changemens dans les nuances, et la gorge est presque toute noire. Elle pose son nid dans les prairies et quelquefois au bord de l'eau sous une racine d'arbre ; elle lui donne une forme agréable, le construit d'herbes sèches et de mousse en dehors ; de plumes en abondance, de crins et de laine à l'intérieur. Sa ponte est de six à huit œufs, d'un blanc sale, marqués irrégulièrement de taches et lignes brunes. Le mâle et la femelle coopèrent à la construction du nid et se partagent le travail de l'incubation, comme le font la plus grande partie des insectivores. Le mâle prouve son amour en courant et tournant autour de sa femelle, et en relevant les plumes de son dos d'une manière particulière, pour exprimer sans doute la vivacité de ses desirs. Il a la tête cendrée, mêlée d'olivâtre sur le sommet ; un trait jaune au-dessous des yeux, le dessus du cou et du corps, les petites couvertures des ailes d'un vert d'olive obscur ; les moyennes couvertures brunes et terminées de jaune, ce qui forme une raie transversale sur les ailes, dont les pennes sont brunes, et bordées à l'extérieur de blanchâtre. Tout le dessous du corps est d'un beau jaune, avec quelques mouchetures noires, en forme de croissant, sous la gorge ; les huit pennes intermédiaires de la queue sont noirâtres et bordées extérieurement d'olivâtre ; les deux plus proches de celles-ci sont noirâtres à leur origine, ensuite blanches ; mais ce qui les distingue des deux latérales qui sont pareilles, c'est une ligne noirâtre qui s'étend dans le blanc, selon la longueur de la tige. Cette *bergeronette* a le caractère distinctif des *lavandières*, caractères que l'on ne trouve pas dans les oiseaux auxquels Linnæus les a réunies. C'est d'avoir la troisième des pennes secondaires les plus proches du corps, presque aussi longue que la plus longue des pennes primaires, et elle s'étend aussi loin qu'elles, lorsque l'aile est dans son état de repos. (J'ai vu ce même caractère sur une *alouette* de l'Amérique septentrionale.) L'on distingue la femelle par des teintes plus foibles sur le corps, par la couleur grise qui remplace le jaune, et par le trait du dessus des yeux qui est blanc.

Chasse. L'on prend ces oiseaux au filet des alouettes ou *nappes*, dont les mailles sont un peu plus petites. (*Voyez* ALOUETTE.) Pour ces oiseaux, on les tend le long des eaux, dans une prairie ou en plaine. Il faut s'y pratiquer une petite

loge de feuillage, et avoir des appelans de leur espèce, mais le miroir est inutile. Cette chasse se fait au mois de septembre et d'octobre. On en prend aussi dans toutes les saisons, à l'abreuvoir, avec les gluaux. *Voyez* la manière de faire cette dernière chasse au mot LAVANDIÈRE.

BERGERONETTE SHELTOBRIUSCHKA (*Motacilla citreola* Latham). Cette espèce habite la Russie, et plus particulièrement la Sibérie; taille de la *bergeronette de printemps;* manteau cendré bleuâtre; croissant noir vers la nuque; tête et cou citron; parties inférieures du corps, jaunes; pennes latérales de la queue blanches dans la moitié de leur longueur.

BERGERONETTE A TÊTE NOIRE (*Motacilla atricapilla* Lath.). Cette espèce habite la Nouvelle-Galle du sud; elle a le dos et les ailes d'un rouge brun; le dessous du corps blanc, inclinant à la couleur orangée sur la poitrine; les ailes noires; la queue cunéiforme et mélangée de brun et de jaune.

BERGERONETTE DES TSCHUTSCHIS (*Motacilla tschutschensis* Latham). Cette espèce, qui habite le pays des Mongoles, a le dos d'un brun olivâtre; le dessous du corps blanc, avec une teinte de roux châtain sur la poitrine et le ventre; une double bande blanche entre le bec et l'œil; les pennes latérales de la queue blanches.

BERGERONETTE VERTE (*Motacilla viridis* Latham, tab. 33. Brown, illust. of zool.). Elle se trouve dans l'île de Ceylan; longueur, quatre pouces; tête, ailes et queue grises; ventre blanc: tout le reste du corps d'un vert sombre. (VIEILL.)

BERGFORELLE, nom de pays du SALMONE ALPIN, *salmo alpinus* Linn., qu'on trouve dans les lacs des pays élevés. *Voyez* au mot SALMONE. (B.)

BERGHOLZ ou BOIS DE MONTAGNE. *Voyez* ASBESTE. (PAT.)

BERGIE, *Bergia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie pentagynie, dont les caractères sont: un calice à cinq divisions persistantes; cinq pétales oblongs, ouverts, et de la longueur du calice; dix étamines; un ovaire supérieur terminé par cinq styles à stigmates simples.

Le fruit est une capsule globuleuse à cinq côtes, à cinq loges et qui s'ouvre en cinq valves semblables à des pétales. Chaque loge contient des semences petites et nombreuses.

Ce genre contient deux espèces: l'une venant de l'Inde, a été figurée dans Rheed, mal. 9, tab. 78, et l'autre venant du Cap, ne l'a pas été. Ce sont de petites plantes à tiges simples, à feuilles opposées, lancéolées, à fleurs verticillées et très-rapprochées. On ne leur connoît aucune propriété. (B.)

BERKIE DU CAP, genre de plantes établi par Sonnerat, et figuré pl. 17 de son *Voyage de la Nouvelle-Guinée*. On l'a, depuis réuni aux GARDÈNES. *Voyez* ce mot. (B.)

BERGLAX, nom spécifique d'un poisson du genre MACROURE. *Voyez* au mot MACROURE. (B.)

BERGSEIFE. *Voyez* SAVON-DE-MONTAGNE. (PAT.)

BERGSNYTRE, nom de pays d'un poisson du genre LABRE, *Labrus suillus*, qu'on pêche dans l'Océan. *Voyez* au mot LABRE. (B.)

BERGYLTE, nom spécifique d'un poisson du genre des LABRES. *Voyez* au mot LABRE. (B.)

BERICHON ou BERICHOT. En Anjou, c'est le TROGLODYTE. *Voyez* ce mot. (S.)

BÉRIL ou AIGUE-MARINE ORIENTALE. C'est le nom qu'on donnoit ci-devant à une pierre précieuse de couleur bleu-de-ciel; quoique le plus souvent ce ne fût point une *aigue-marine*, mais une véritable *topaze* de couleur bleue, qu'on rencontre quelquefois parmi les topazes de Saxe, et que j'ai trouvée moi-même dans les mines d'aigue-marine et de topaze blanche de la Daourie.

Et ce qui prouve bien que, sous le nom de *béril* et d'*aigue-marine orientale*, on entendoit cette variété de *topaze*, c'est que Brisson a trouvé sa pesanteur spécifique de 35,489, qui est justement mitoyenne entre les pesanteurs spécifiques de la topaze du Brésil et de la topaze de Saxe: la première de 35,365:
la seconde 35,535,
tandis que celle de l'aigue-marine proprement dite,
n'est que de . . . . 27,227.

On donnoit aussi dans le commerce le nom de *béril* ou d'*aigue-marine orientale*, à une aigue-marine proprement dite, mais dont la couleur se trouvoit d'un beau bleu, sans mélange de vert, comme j'en ai rapporté moi-même de Daourie, dont la couleur approche de celle du saphir; mais elles sont infiniment rares.

On appeloit *aigue-marine occidentale*, celle qui est la plus commune et dont la couleur mal décidée, est un mélange de vert et de bleu. *Voyez* AIGUE-MARINE et EMERAUDE.

Les minéralogistes allemands ont donné le nom de *béril noble* à l'aigue-marine, pour la distinguer d'un autre minéral qu'ils ont décoré du nom de *béril schorliforme*, connu en France sous le nom de *schorl blanc d'Altenberg*. (PAT.)

BERIL SCHORLIFORME, *Schorl blanc prismatique*, Romé Delisle. *Leucolythe*, Lamétherie. *Pycnite*, Haüy.

Ce minéral se trouve dans le granit d'Altenberg en Saxe, où

il remplace le feld-spath : les deux autres élémens de ce granit sont, comme à l'ordinaire, le quartz et le mica.

Le *béril schorliforme* s'y présente en cristaux de la longueur du doigt, à-peu-près parallèles entr'eux, c'est ainsi du moins, qu'on le voit dans la riche collection de Lamétherie.

Sa cristallisation paroît être, comme celle de l'*aigue-marine* ordinaire, un prisme droit à six pans, tronqué net à ses extrémités, et strié longitudinalement.

On a trouvé le même minéral à Rabenstein en Bavière ; mais celui-ci a une pyramide à six faces ; et ce seroit une conformité de plus avec l'*aigue-marine*, car celle des monts Oural en Sibérie a toujours une pyramide à six pans, qui alternent avec les faces du prisme ; tandis que celle d'Odontchélon en Daourie n'a point de pyramide, mais tout au plus, et très-rarement, quelques troncatures irrégulières sur ses bords terminaux. *Voyez* AIGUE-MARINE.

La pesanteur spécifique du *béril schorliforme* est d'environ 3500 ; elle est à-peu-près égale à celle de la topaze, et bien plus considérable que celle de l'aigue-marine qui n'est que d'environ 2700.

Les analyses qui en ont été faites par deux chimistes dont on connoît l'extrême exactitude, ont donné des résultats assez différens.

Par KLAPROTH.		Par VAUQUELIN.	
Silice	50	Silice	36.8
Alumine	50	Alumine	52.6
		Chaux	3.3
		Eau	1.5
		Perte	5.8

Le célèbre minéralogiste Kirwan observe que le *béril schorliforme passe quelquefois au feld-spath ;* et l'on voit que l'analyse de Klaproth paroît confirmer cette *transition ;* car on n'y trouve que la *silice* et l'*alumine*, qui sont également les deux seules terres qui entrent essentiellement dans la composition du feld-spath ; les autres substances qu'on y rencontre ne sont évidemment qu'accidentelles, puisqu'elles s'y trouvent ou ne s'y trouvent pas, ainsi qu'on peut s'en assurer par la comparaison des nombreuses analyses qui en ont été faites, et qui sont rapportées dans la *Sciagraphie de Bergman*, édit. de 1792, t. 1, pag. 353 et suiv. ; et dans le *Traité de minéralogie de Brochant*, t. 1, pag. 365. (PAT.)

BERINGENE. C'est la *mélongène* ou la *solanum melongena*. Voyez au mot MORELLE. (B.)

BERLE, *Sium*, genre de plantes de la pentandrie digynie, et de la famille des OMBELLIFÈRES, dont le caractère est d'avoir l'ombelle universelle, et les partielles garnies de collerettes de dix et quatre folioles ; cinq pétales un peu en cœur ; cinq étamines ; un ovaire inférieur chargé de deux styles courts.

Le fruit est ovoïde ou oblong, strié, quelquefois couronné par de petites dents calicinales et composé de deux semences appliquées l'une contre l'autre.

Ce genre, si on y réunit celui appelé *sison* par Linnæus, ainsi que l'ont fait Lamarck, Jussieu et Ventenat, comprend une trentaine d'espèces, dont la moitié d'Europe et le reste de l'Amérique septentrionale, de la Chine et du Cap de Bonne-Espérance. (*Voyez* au mot SISON.) Il est figuré pl. 197 des *Illustrations* de Lamarck.

Les principales de ces espèces sont :

La BERLE A FEUILLES LARGES, dont le caractère est d'avoir les feuilles pinnées et les ombelles terminales. C'est une plante vivace qui se trouve très-abondamment dans les fossés pleins d'eau, sur le bord des étangs, où elle se fait remarquer par son abondance et le beau vert de ses feuilles. Elle passe pour apéritive et anti-scorbutique, et ses racines plus que ses feuilles; mais quelques personnes la regardent comme vénéneuse : et en effet, il paroît que la racine produit des effets dangereux sur l'homme et sur les animaux lorsqu'on en mange au-delà d'une certaine dose, sur-tout en été. Il est cependant de fait que les vaches en mangent sans inconvénient au printemps des quantités très-considérables. J'en ai connu qui l'aimoient avec tant de fureur, que dès qu'elles étoient libres, elles y couroient, et qu'on fut obligé de s'en défaire à cause des inconvéniens qui étoient la suite de ce goût.

La BERLE A FEUILLES ÉTROITES qui a les feuilles pinnées, les ombelles axillaires, pédonculées, et l'involucre universel pinné. Elle se trouve dans les mêmes lieux que la précédente et possède les mêmes qualités.

La BERLE DES POTAGERS, ou le CHERVI, *Sium sisarum* Linn., dont le caractère est d'avoir les feuilles pinnées à la base et ternées au sommet. Cette plante est originaire de la Chine et du Japon, où elle est célèbre sous le nom de NINSIN. (*Voyez* ce mot.) Elle est cultivée dans les jardins en Europe, pour l'usage de la table. Ce sont les racines que l'on mange frites ou à la sauce blanche comme celles du céleri, avec qui elles ont beaucoup d'affinité. Elles passent pour vulnéraires et apéritives. Boerhaave les regardoit comme le meilleur remède

qu'on puisse employer contre le crachement et le pissement de sang. Margraff en a retiré du sucre.

Cette plante ayant une racine pivotante, exige un sol très-défoncé et léger; elle se sème en volée ou en rayons; elle demande à être arrosée souvent et n'aime point la transplantation. Elle monte en graine dès la première année : aussi, il faut avoir soin d'en couper les tiges à mesure qu'elles se développent si on veut en conserver pour l'hiver. Il est des cantons en France où l'on voit beaucoup de *chervi*, mais ce n'est pas aux environs de Paris où il passe pour fade.

La BERLE AROMATIQUE, *Sison anomum* Linn., qui a les feuilles pinnées; les ombelles droites, au nombre de quatre à six.

Cette plante se trouve, comme les deux premières, dans le voisinage des eaux, mais elle est beaucoup plus rare. Ses semences sont brunes et ont une odeur aromatique, ainsi que ses racines qui passent pour carminatives et diurétiques.

La BERLE FAUCILLIÈRE, *Sium falcaria* Linn. On ne cite cette espèce qu'à cause de son aspect singulier. On la trouve dans les lieux incultes et pierreux. Elle s'élève plus que les autres. Ses caractères sont d'avoir les folioles des feuilles inférieures linéaires, longues, finement dentées en leurs bords : la terminale souvent trifide. (B.)

BERMUDIENNE, *Sysirinchium*, genre de plantes de la monadelphie triandrie, et de la famille des IRIDÉES, dont le caractère consiste en une fleur de six pétales, ovales, oblongs; trois étamimes réunies en un ovaire oblong, d'où s'élève, à travers la gaîne des étamines, un style terminé par un stigmate trifide.

Le fruit est une capsule ovale, trigone, divisée en trois loges qui renferment deux rangées de semences, et qui s'ouvrent en trois valves. Ces fleurs sortent de deux écailles spatulacées, oblongues, plissées, dont l'une enveloppe l'autre. Elles sont terminales ou axillaires, peu nombreuses, et se développent les unes après les autres, une par jour.

Les espèces de ce genre qui sont au nombre de huit à dix, sont fort peu différentes les unes des autres. Elles ont toutes des racines fibreuses, des tiges comprimées ou gladiées, rameuses, des feuilles plus ou moins linéaires, engaînées à leur base les unes dans les autres, comme celles des *iris*. Elles viennent de l'Amérique ou du Cap de Bonne-Espérance. J'ai vu dans son pays natal l'espèce la plus connue, la BERMUDIENNE GRAMINÉE, *Sysirinchium bermudiana* Linn. Elle forme dans les terreins humectés pendant l'hiver, et secs pendant l'été, des gazons qui sont extrêmement élégans lorsqu'elle est en

fleur, mais que les bestiaux ne mangent point. Ses fleurs sont bleues et ont les pétales mucronés.

Cavanille a publié une très-bonne dissertation, accompagnée de figures sur ce genre, dont on peut voir les caractères pl. 369 des *Illustrations* de Lamarck.

La Bermudienne bulbeuse a les tiges rameuses et la racine bulbeuse. Elle croît au Chili et est figurée sous le nom d'*illummu* dans le *Voyage* de Feuillée. Ses bulbes cuites sont d'un goût exquis, au rapport de Molina.

La Bermudienne ensifeuille, décrite et figurée par Smith, a les fleurs très-grandes et disposées en épis. On la cultive dans les jardins de Paris. Son aspect semble l'éloigner de ce genre. (B.)

BERNACHE (*Anaserythropus* Linn., planche 230 de mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon*, page 260.), oiseau de l'ordre des Oies, et du genre du Canard. (*Voyez* ces mots.) L'on a très-souvent confondu la *bernache* avec le Cravant (*Voyez* ce mot); en sorte que dans les écrits des ornithologistes, comme dans les discours du vulgaire, ce qui appartenoit à l'un de ces oiseaux a été attribué à l'autre. Il y a en effet assez peu de différence entr'eux; la *bernache* est un peu plus grosse que le cravant; son plumage est agréablement coupé par grandes pièces de blanc et de noir, d'où lui est venu le nom d'*oie nonnette*. Le devant de sa tête est blanc, avec deux petits traits noirs de l'œil aux narines; un domino noir couvre le cou, et vient tomber, en se coupant en rond, sur le haut du dos et de la poitrine; tout le manteau est ondé de gris et de noir, avec un frangé blanc, et tout le dessous du corps est d'un beau blanc moiré; le bec est noir, avec une tache rouge sur chacun de ses côtés, et ses pieds sont noirâtres.

Il y a aussi quelques différences d'habitudes entre la *bernache* et le cravant. Ce n'est que dans les terres les plus septentrionales, sur les écueils les plus solitaires et les plus reculés vers les confins du globe, que la *bernache* établit son âpre demeure; car dans les animaux comme dans l'homme, le véritable domicile est le lieu où l'on élève sa famille; le cravant, au contraire, va nicher dans des régions plus tempérées. Les climats les plus froids, les contrées les plus sauvages sont donc la vraie patrie des *bernaches*; le nord du Groënland, de la Sibérie et de la Laponie dans l'ancien continent, les baies d'Hudson et de Baffin, dans le nouveau, sont les pays où elles se tiennent et se multiplient. Leur nourriture ordinaire se compose des racines de la renouée vivipare, des graines et des baies de la camarine noire, et d'autres plantes

aquatiques, ainsi que des vers qu'elles trouvent sur les bords de la mer et sur les rives des lacs et des eaux courantes. Lorsque l'excessive rigueur de la gelée arrête, dans ces régions glacées, toute végétation, et engourdit toute la nature vivante, ces oiseaux sont forcés de gagner des pays plus méridionaux, pour y chercher leur subsistance. Ils se montrent alors, pendant l'hiver seulement, dans plusieurs parties du nord de l'Europe, et même jusqu'en France, où l'on en voit quelquefois, dans les grandes gelées, sur les marchés de Paris; et en Amérique, depuis le Canada jusques dans la Californie, la Floride et la Nouvelle-Espagne. C'est un gibier d'eau fort estimé; il a de plus une qualité, que les pieux gourmets savent apprécier, c'est qu'on peut le manger dans les temps d'abstinence religieuse.

Comme les *bernaches* ne nichent que fort avant dans les terres du Nord, et que pendant long-temps personne n'avoit observé leur génération, ni même vu leurs nids, l'on a prétendu que ces oiseaux, ainsi que les macreuses, se produisoient dans certains coquillages, appelés *conques anatifères*, ou sur certains arbres des côtes d'Ecosse et des Orcades, ou même dans les bois pourris des vieux navires. Ces contes ont été écrits et répétés par une infinité d'auteurs d'un grand mérite; ils n'en sont pas moins des contes, réfutés et abandonnés depuis long-temps, et je ne les rapporte que pour prouver combien la crédulité ou l'amour du merveilleux approche de l'ignorance.

Quelques ornithologistes ont décrit une seconde espèce de *bernache*, qu'ils ont nommée *petite bernache*; mais de très-légères dissemblances de taille et de nuances ne peuvent constituer tout au plus qu'une variété, et l'on ne doit pas considérer autrement cette petite bernache. (S.)

BERNACHE. C'est le nom vulgaire de l'ANATIFE LISSE. *Voyez* ce mot. (B.)

BERNACLE, est la *bernache* dans Clusius, et dans les Transactions Philosophiques. *Voyez* BERNACHE. (S.)

BERNARD L'HERMITE, nom vulgaire des crustacés du genre PAGURE. *Voyez* ce mot. (B.)

BEROÉ, *Beroe*, genre de vers marins, de la classe des RADIAIRES, dont le caractère est d'avoir le corps libre, gélatineux, ovale ou globuleux, garni extérieurement de côtes longitudinales, ciliées, et une ouverture ronde à la base, servant de bouche.

Les animaux de ce genre furent d'abord placés, par Linnæus, avec les VOLVOCES, vers infusoires, de même forme,

ensuite aux MÉDUSES (*Voy.* ces mots.) ; mais Bruguière en a fait, et avec juste raison, un genre particulier.

Ces animaux ont une organisation des plus simples et des plus délicates ; ils se résolvent en eau pour peu qu'on les blesse, et on ne peut les toucher sans les blesser. Ils sont éminemment phosphoriques, et se nourrissent sans doute des animalcules qu'ils absorbent, avec l'eau, dans leurs inspirations. Ils nagent dans la mer par les mouvemens combinés de rotation, de contraction et de dilatation. J'en ai vu des millions que je distinguois à peine, pendant le jour, de l'eau dans laquelle ils vivent, à raison de leur transparence ; mais pendant la nuit, je les appercevois de très-loin. Ils procurent, dans les nuits chaudes et calmes, un spectacle des plus brillans au navigateur désoeuvré qui les contemple ; car ils semblent alors des globes de feu qui roulent sur la surface de la mer. Ils répandent d'autant plus de lumière, qu'ils nagent plus rapidement : leurs tentacules en fournissent toujours plus que leur corps.

On ne connoît pas encore la manière dont les *béroés* se propagent ; mais il paroît que leur multiplication est facile et prompte, car on en voit dans la mer de toute grandeur, et en si grande quantité, que quelquefois sa surface en est couverte : on en trouve de près d'un demi-pied de diamètre. Ils servent de nourriture à un grand nombre de poissons ; les baleines même ne les dédaignent point ; elles en font, dit-on, une énorme consommation.

Bruguière observe qu'il est très-remarquable que les *béroés* vivent également sous le cercle polaire et sous l'équateur ; c'est une particularité qu'ils partagent avec les vers infusoires.

Il est très-difficile de conserver les *béroés* pour les collections. Le moyen d'y parvenir, est de les mettre dans un esprit-de-vin affoibli, que l'on change deux à trois fois de suite. Il est également très-difficile de les étudier sur le vivant, car on ne peut les garder en vie une journée entière dans l'eau de mer, lorsqu'elle est renfermée dans un vase.

Les cirres de leur corps doivent être distingués de leurs tentacules ; les premiers ne sont pas susceptibles de contraction, ils paroissent bornés à faire la fonction de rames.

On ne connoît encore que trois espèces de *béroés*, dont un seul est commun ; c'est le BÉROÉ OVALE, qu'on peut voir figuré pl. 90, fig. 1 de l'*Encyclopédie méthodique*, partie des *Vers* ; ou pl. 18, fig. 1 de l'*Histoire naturelle des Vers*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville. Une autre espèce, qu'on voit également figurée dans les mêmes ouvrages, est remar-

quable, en ce que deux de ses cirres sont démesurément longs. (B.)

BERTHIÈRE, *Berthiera*, genre de plantes de la pentandrie monogynie, et de la famille des RUBIACÉES, dont le caractère consiste en un calice turbiné à cinq dents; une corolle tubuleuse, à orifice velu, à limbe quinquéfide; en cinq étamines à anthères presque sessiles; en un ovaire supérieur, à style simple, surmonté d'un stigmate bifide.

Le fruit est une baie couronnée, à deux loges.

Ce genre, figuré pl. 165 des *Illustrations* de Lamarck, renferme deux arbrisseaux de Cayenne, dont les feuilles sont ovales, lancéolées, opposées, et les fleurs disposées en grappes terminales, munies de petites bractées. L'un a la tige glabre, et l'autre l'a velue. (B.)

BERTONNEAU. C'est un des noms vulgaires du TURBOT. *Voyez* ce mot, et celui PLEURONECTE. (B.)

BERVISCH. Les Hollandais donnent ce nom à la CYCLOPTÈRE LOMPE. *Voyez* ce mot. (B.)

BESENGE, ou BEZENGE. C'est, en Provence, la *grosse mésange*. *Voyez* MÉSANGE. (S.)

BESSI. Rumphius, amb. 3, tab. 10. C'est un grand arbre, dont les feuilles sont alternes, ailées, sans impaire, et composées de deux ou trois couples de folioles ovales et entières; ses fleurs sont jaunes et en grappes terminales. Ces fleurs ont cinq pétales, dont quatre sont arrondis, et le cinquième oblong et obtus; dix étamines, dont trois sont beaucoup plus longues que les autres et que les pétales; un ovaire supérieur, conique, qui se termine par un style filiforme.

Les fruits sont des gousses applaties, longues de près d'un pied, et qui renferment quatre à six semences.

Le *bessi* forme le principal et le meilleur des bois de charpente des Moluques; il sert aussi à faire de très-jolis meubles. Lorsqu'on entame la substance de cet arbre un peu profondément, il en découle un suc d'un beau rouge de sang, qui fait sur le linge des taches presque ineffaçables. (B.)

BESLÈRE, *Besleria*, genre de plantes à fleur monopétalée, de la didynamie angiospermie, dont le caractère présente un calice divisé en cinq parties inégales; une corolle monopétale, à tube ventru, à limbe divisé en cinq parties inégales et arrondies; quatre étamines, dont deux plus grandes, insérées à la base de la corolle; un ovaire supérieur, globuleux, porté sur un disque charnu, qui se prolonge un peu d'un côté, et est surmonté d'un style, dont le stigmate est épais, obtus, ou légèrement bifide.

Le fruit est une baie presque sphérique, qui contient beaucoup de semences.

Ces caractères sont figurés pl. 549 des *Illustrations* de Lamarck.

Les espèces de ce genre, au nombre de sept à huit, sont toutes propres à l'Amérique méridionale. Ce sont des arbrisseaux à feuilles opposées, à fleurs en bouquets axillaires : ils sont peu connus. Les baies d'une espèce, la BESLÈRE INCARNATE, dont les caractères sont d'avoir les feuilles ovales crénelées, velues des deux côtés, et qui croît à la Guiane, sont acides et bonnes à manger. Les baies d'une autre, la BESLÈRE VIOLETTE, dont le caractère est d'avoir la tige grimpante, les feuilles ovales, aiguës et très-entières, les fleurs en épis, et qui vient du même pays, sert aux habitans à teindre leurs étoffes de coton en violet. Ces deux arbustes sont figurés par Aublet, pl. 256 et 254 de son *Traité des Plantes de la Guiane*.

Une *beslère* a servi à établir le genre CYRTANDRE. *Voyez* ce mot. (B.)

BESONS, nom du chevreau en Provence. *Voyez* le mot CHÈVRE. (S.)

BESTEG, ou BESTIEG, nom que quelques mineurs allemands donnent à des veines de terre argileuses ou de roche pourrie, qu'ils regardent comme un indice de filons métalliques. *Voyez* FILONS. (PAT.)

BÉTAIL. On comprend sous ce nom, en économie rurale, tous les quadrupèdes domestiques dont nous nous servons pour cultiver les terres et pour notre nourriture. Le *bétail* se divise en *bêtes à corne*, ce sont les bœufs et les vaches; et en *bêtes à laine*, c'est-à-dire les moutons et les chèvres. La prospérité de l'agriculture et l'aisance générale dépendent de la multiplication du *bétail*. (S.)

BÉTAULE. C'est la même chose que le *beurre de bambouc*, c'est-à-dire une huile concrète que l'on tire du fruit d'un arbre d'Afrique, qui n'est qu'imparfaitement connu des botanistes, quoiqu'il ait été figuré par Mongo-Park dans la relation de son voyage au travers de l'Afrique. *Voyez* au mo BEURRE DE BAMBOUC. (B.)

BÊTE A DIEU. *Voyez* COCCINELLE. (L.)

BÊTE A FEU. *Voyez* LAMPYRE et TAUPIN. (L.)

BÊTE A LA GRANDE DENT. *Voyez* MORSE. (S.)

BÊTE FRIANDE. En parlant de la *saricovienne* ou *loutre de l'Amérique méridionale*, Thevet avoit dit que le mot brasilien *sarigeviou*, d'où Buffon a fait celui de *saricovienne*, signifioit *bête friande*. M. d'Azara (*Hist. nat. des quadrup. du Para-*

guay, tom. 1, pages 356 et 361) assure que l'expression *sarigeviou*, corrompue de *sarigouerembiou*, veut dire *aliment* ou *manger* des *sarigones*, qui sont certains Indiens non soumis, des bords de la rivière du Paraguay. (S.)

BÊTE (GRANDE). Les anciens voyageurs espagnols et portugais ont désigné par cette dénomination le *tapir*; mais la plupart ont mêlé, de particularités fabuleuses, la description qu'ils prétendoient donner de ce quadrupède. Le P. Gumilla, par exemple, dit que la *grande bête* coupe aisément les arbres avec un gros os qui lui sort entre les deux yeux (*Orenoque illustré*). L'on voit que l'imagination du jésuite prêtoit faussement au *tapir* la corne du *rhinocéros*. Voyez TAPIR. (S.)

BÊTE NOIRE DES BOULANGERS. *Voyez* BLAPS et BLATTE. (L.)

BÊTE PUANTE. *Voyez* MOUFFETTE. (S.)

BÊTES ROUGES. Des voyageurs appellent ainsi un insecte du genre ACARUS de Linnæus, qui incommode beaucoup les habitans des îles de l'Amérique. Cette espèce de *chique* est d'une belle couleur rouge, luisante, et de la grosseur d'une pointe d'épingle. On la trouve en grande quantité sur la terre nue, les plantes, et sur-tout dans les prairies et les savanes. On y est assailli par ces petits animaux qui suivent tout le corps jusqu'à la tête, et dont les piqûres excitent des démangeaisons cuisantes; si on se gratte, il en résulte souvent des ulcères dangereux et longs à guérir. Ces insectes malfaisans tourmentent aussi les animaux : on s'en délivre avec de l'eau, dans laquelle on a répandu du jus de citron, de l'eau-de-vie ou du tafia. Il paroîtroit qu'ils n'habitent point les bois. *Voyez* CHIQUE, MITE et TIQUE. (L.)

BÉTEL ou TEMBOUL (*Piper betel*). On donne ce nom à une plante du genre POIVRE (*Voyez* ce mot), qui rampe et grimpe comme le *lierre*, et dont les feuilles sont assez semblables à celles du *citronnier*, quoique plus longues et plus étroites à l'extrémité; elles ont, comme celles du plantain, de petites côtes longitudinales. Le fruit du *bétel* ressemble en quelque manière à la queue d'un lézard : il est rare, et on le préfère à la feuille. Cette plante croît dans toutes les Indes orientales, sur-tout sur les côtes de la mer. Elle a besoin d'appui comme la vigne, et on la cultive de même. Les Indiens en mâchent continuellement les feuilles pour parfumer leur haleine; et comme elles sont amères, ils en corrigent l'amertume en les mêlant avec de l'arec et un peu de chaux. (*Voyez* au mot AREC.) Cette mastication gâte et fait tomber les dents; elle n'en est pas moins toujours de mode dans ce pays. On ne peut se présenter

chez personne sans avoir mâché du *bétel*, et on n'oseroit parler à un homme élevé en dignité, si l'on n'en a la bouche parfumée. Les femmes, et sur-tout les femmes galantes, en font un grand usage, et le regardent comme un puissant attrait pour l'amour. On prend du *bétel* après le repas, pour ôter l'odeur des viandes; on le mâche tant que durent les visites; on en tient à sa main; on s'en présente lorsqu'on se salue; et l'on ne se quitte point pour quelque temps, sans se faire présent de *bétel*, qu'on offre alors dans une bourse de soie. (*Extr. de l'anc. Encycl.*)

C'est par erreur que Linnæus a donné ce nom à une espèce de Stramoine. *Voyez* ce mot. (D.)

BÊTES, ou BRUTES. Si nous ne voulions pas compter notre ame, je ne sais pas ce qui nous distingueroit de la brute. Les philosophes qui ont voulu examiner la nature des animaux, se sont trouvés embarrassés pour établir les limites entre la matière et l'intelligence, le corps et l'esprit, la bête et l'homme. Les Cartésiens ont refusé toute espèce d'ame, de sensibilité aux animaux, et les ont regardés comme de purs automates; mais l'évidence crie contre cette décision; elle nous montre la bête capable de douleur, de plaisir, d'attachement, d'instinct, et d'un certain degré de connoissance. Buffon n'accorde guère aux bêtes que les facultés de l'Instinct. (*Voyez* ce mot.) Nous voyons cependant qu'elles ont une espèce de raisonnement dans beaucoup de circonstances; et Condillac n'a pas balancé à leur accorder quelque raison. Mais on lui demandera : quelle différence établissez-vous entre l'homme et la brute? n'est-elle que du plus au moins? Sa réponse à cette objection est un subterfuge visible. (*Traité des Animaux*, chap. IV, vers la fin.)

Quand on veut examiner la nature intime de l'animal, considéré sous le point de vue moral, il faut se dépouiller de tous ses préjugés, et commencer par un doute universel. En mettant à part l'intérêt de la religion, ou plutôt l'orgueil de l'espèce humaine, et en approchant de cette étude avec le desir sincère de connoître la vérité, sans s'agréger d'avance à un systême philosophique, on pourra parvenir à quelque connoissance importante. Mais il est peu d'hommes que cette étude n'éblouisse, ou même n'épouvante quelquefois, lorsqu'il ne s'est point affermi d'abord.

Il me semble que nous devons nous défier également de deux opinions extrêmes, celle qui regarde la brute comme un simple automate, et celle qui nous assimile à elle; mais la difficulté principale consiste à tracer les limites précises auxquelles on doit s'arrêter. D'ailleurs les animaux ont différens

degrés de connoissances, selon leur conformation et leurs espèces. Mais je crois que l'instinct est également fort dans tous, quoique les uns en montrent plus que les autres. L'instinct n'est pas susceptible de plus ou de moins dans les mêmes espèces, car il résulte de la conformation, et il est inné; ce n'est pas une connoissance, mais un sentiment non raisonné, comme le besoin de manger, le desir d'engendrer, l'attachement des mères pour leurs petits, l'industrie mécanique des abeilles, &c.

La connoissance, au contraire, est fondée sur la perception, la mémoire et le jugement. Son siége est dans le cerveau, tandis que l'instinct est une faculté vitale qui se trouve dans toutes les parties du corps animé. Puisque la connoissance est fondée sur le rapport des sens et sur la comparaison des idées, elle n'a lieu que dans les organes des sens et du cerveau. Les animaux sans cerveau ne peuvent donc pas avoir des connoissances et du raisonnement, mais seulement de l'instinct.

Il n'y a donc que les animaux à double systême nerveux qui aient des connoissances d'acquisition et une sorte de raisonnement. Leur degré d'intelligence est d'autant plus élevé, qu'ils sont plus voisins de l'homme dans l'échelle des corps organisés. Ainsi les facultés morales augmentent sensiblement depuis les poissons aux reptiles, de ceux-ci aux cétacés, ensuite aux oiseaux et enfin aux quadrupèdes. On trouve même des différences remarquables entre ces derniers. Les quadrupèdes aquatiques sont plus stupides que les ruminans, ceux-ci le sont plus que les carnivores, qui sont inférieurs, en général, aux rongeurs, ceux-ci aux singes, et enfin les singes sont encore excessivement au-dessous de l'homme le moins éclairé.

Cependant l'homme est sujet à descendre presque au rang de la brute, en perdant la raison. Il est certain que l'état d'imbécillité, le crétinisme, diverses maladies, l'excès de l'ivresse, l'opium, ôtent l'usage de la raison à l'homme, mais ne le privent pas de son ame. *Voyez* l'article INSTINCT. (V.)

BÊTES, expression dont se servent les chasseurs pour distinguer les quadrupèdes de nos pays, auxquels ils ont coutume de faire la guerre. Les *bêtes fauves* sont les cerfs, les daims et les chevreuils; les *bêtes noires* sont les sangliers; et les *bêtes rousses* ou *carnassières* sont le loup, le renard, le blaireau, le putois, &c. La chasse de cette dernière sorte de *bêtes*, n'étoit point défendue par les anciens réglemens. (S.)

BÉTOINE, *Betonica*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la didynamie gymospermie, et de la famille des

Labiées, dont le caractère consiste en un calice d'une seule pièce, tubulé, persistant, à bord divisé en cinq dents aiguës; une corolle monopétale, à tube cylindrique ou en entonnoir, et à limbe partagé en deux lèvres, la supérieure droite et presque plane, l'inférieure plus large et à trois lobes, dont celui du milieu est un peu échancré; quatre étamines, dont deux plus longues que les autres; un ovaire supérieur, partagé en quatre parties, du milieu duquel s'élève un style filiforme, terminé par un stigmate fendu en deux.

Le fruit consiste en quatre semences nues, ovoïdes, situées au fond du calice.

Les caractères de ce genre sont figurés pl. 507 des *Illustrations* de Lamarck.

Les *bétoines* sont des plantes propres à l'Europe et à la Turquie Asiatique. Leurs feuilles sont souvent simples, opposées, et la plupart radicales, et les fleurs disposées, en verticilles, sur des épis terminaux. On en compte une huitaine d'espèces, dont la plus connue est la Bétoine officinale, qui a l'épi interrompu, la lèvre supérieure entière, la lèvre inférieure, intermédiaire, émarginée, le calice presque glabre. Cette plante croît dans tous les bois secs et les lieux ombragés. Elle passe pour céphalique, apéritive, vulnéraire et sternutatoire. Sa décoction est utile dans les maladies de la tête, l'engourdissement des membres, la sciatique et la goutte. Elle répand, lorsqu'il fait chaud, des émanations qui agissent fortement sur les personnes nerveuses. On ne doit en faire usage qu'avec beaucoup de prudence. (B.)

BÉTOINE D'EAU. C'est la Scrophulaire aquatique. *Voyez* ce mot. (B.)

BETOINE DES MONTAGNES. C'est le Doronic. *Voy.* ce mot. (B.)

BÉTOIRES. On entend par ce mot, dans les campagnes où l'on s'en sert, des trous creusés d'espace en espace, comme des puits, qu'on remplit ensuite de pierrailles. On y détermine le cours des eaux par des rigoles, afin qu'elles se perdent dans les terres. Dans les grandes basse-cours, on les fait de pierre, &c. &c. (*Ancienne Encyclopédie.*) Valmont de Bomarre dit, au contraire, que les *bétoires*, dans les campagnes, sont des trous peu larges et peu profonds en apparence, qui absorbent, dans les terreins où il s'en trouve, l'eau de la pluie sans la dégorger. Il ajoute que la *bétoire* est une sorte d'*abyme* ou de *gouffre aquatique* (*Dictionn. d'Hist. nat.*). Je ne sais à laquelle de ces deux explications il convient de s'arrêter; car, quoique j'aie beaucoup habité les campagnes, je n'y ai jamais entendu parler de *bétoires.* (S.)

BETTE, *Beta*, genre de plantes de la pentandrie digynie, et de la famille des CHÉNOPODÉES, dont le caractère est : un calice persistant, divisé profondément en cinq pièces; point de corolle ; cinq étamines courtes ; un ovaire à demi-enfoncé dans la base du calice, surmonté de deux styles fort courts, que terminent des stigmates simples et aigus.

Le fruit est une semence réniforme, renfermée dans la substance de la base du calice, qui lui tient lieu de capsule.

Voyez pl. 182 des *Illustrations* de Lamarck, le développement de ces caractères.

Ce genre contient trois espèces, dont l'une, la BETTE VULGAIRE, est très-connue dans ses deux principales variétés, sous le nom de *bette-rave* et de *poirée*. Ses caractères sont d'avoir les fleurs par paquets de trois ou de quatre, et la tige droite. *Voyez* l'article suivant et le mot POIRÉE. (B.)

BETTE-RAVE. Quoiqu'on ne puisse pas regarder la *bette-rave* comme un des articles de l'économie rurale qui semble exiger une grande exploitation, cette plante peut cependant figurer parmi celles dont les animaux s'accommodent le mieux. Elle leur fournit une subsistance salutaire, et toujours ils s'en nourrissent avec plaisir ; elle a de plus l'avantage inappréciable de réussir dans presque tous les climats, et de n'être point dévorée par les insectes, comme les choux, les navets, et beaucoup d'autres plantes.

On distingue cinq variétés de *bette-rave :* la *grosse rouge*, la *petite rouge*, la *jaune*, la *blanche*, et la *bette-rave veinée de rouge*. Cette dernière, pour le goût, pour la finesse, et pour la densité de la pulpe, est inférieure aux quatre autres; mais ces nuances, dans la qualité, se trouvent amplement compensées par sa végétation vigoureuse, et par la faculté qu'elle a de fournir une abondante nourriture. Il convient donc que nous la traitions en particulier, et avec quelques développemens, d'autant mieux qu'en parlant de sa culture, c'est indiquer celle des autres variétés de *bette-rave*, qui exigent à-peu-près les mêmes conditions. Il faut toujours les semer à une époque où le danger des gelées du printemps est passé ; car la *bette-rave* craint singulièrement le froid, et, semblable à toutes les racines charnues, elle aime une terre profondément défoncée, légère, mais fumée avec discrétion, autrement elle se divise en plusieurs branches, se bifurque, devient grasse, fibreuse, et a une saveur plus amère que sucrée.

Bette-rave champêtre.

Cette plante, cultivée exclusivement en Allemagne, pour la nourriture des bestiaux, sous le nom impropre de *racine de disette*, n'est autre chose qu'une variété de la *bette-rave ordinaire*. Sa racine est d'un volume considérable; renflée par le milieu, elle a à-peu-près la forme d'une toupie; sa chair, moins fine, moins serrée que celle des bette-raves ordinaires, est blanche, assez souvent veinée de rose; sa surface est d'un rouge agréable; ses feuilles longues, larges et assez charnues, ont les côtes et les principales nervures teintes aussi de rouge.

Les *bette-raves ordinaires*, auxquelles on accorde toujours un carré dans nos potagers, n'atteignent jamais la grosseur de celle dont il est question ici; les plus fortes ne pèsent qu'une ou deux livres au plus, tandis que rien n'est plus commun que de voir la *bette-rave champêtre* présenter des racines du poids de huit à dix livres et même plus, et un feuillage en proportion.

Culture de la Bette-rave champêtre.

Lorsqu'une plante fixe pendant quelque temps l'occupation principale d'une personne tourmentée du besoin d'être utile, il est rare que sa culture ne se perfectionne, que ses usages ne se multiplient, qu'enfin l'économie, les arts ou la médecine n'en retirent tôt ou tard quelque profit: tel a été le sort de la *bette-rave champêtre*. Introduite en France en 1775, par Vilmorin, elle ne prit pas d'abord la faveur qu'elle méritoit; pendant plusieurs années, elle fut bornée à de petites cultures, mais vers 1784, Commerel, témoin, dans la Souabe, du produit considérable et des avantages de cette plante, en fit venir une assez grande quantité de graines, publia des instructions, multiplia les essais à Paris, enfin, débarrassa cette culture des gênes et des soins qui font toujours rejeter à la campagne les meilleurs procédés.

Après les labours préparatoires, on tire au cordeau des rigoles d'environ deux pouces de profondeur, et à dix-huit pouces de distance l'une de l'autre. On répand la semence dans ces rigoles, en la laissant tomber fort claire; on la recouvre, et quand la plante est levée, on arrache les moindres, et on conserve les plus vigoureuses, espacées de quatorze à quinze pouces. Par ce moyen, on épargne la peine et les frais de la transplantation; les racines pivotent infiniment mieux, et acquièrent plus de volume. Le savant rédac-

teur de l'*année rurale* de 1788, assure, entr'autres, que cette manière de cultiver la *bette-rave champêtre*, en la laissant toujours à la même place, a été tentée avec succès par plusieurs cultivateurs recommandables, et sur-tout par Cretté-Paluel et Lacuée de Cessac, qui se sont convaincus que les racines transplantées n'étoient pas, à beaucoup près, aussi grosses que celles qui ne l'avoient pas été, en même temps qu'on économisoit la première récolte des feuilles qui se perd quand on transplante.

Après avoir évité les frais de la transplantation, on pourroit encore réduire de beaucoup ceux de la culture. Il s'agiroit de suppléer avec l'araire au travail de la bêche, en disposant la terre en rayons bombés, éloignés l'un de l'autre d'environ trois pieds. Lorsque le temps a été favorable au semis, la graine reste à peine dix à douze jours sans germer; un mois après, il faut biner et commencer à regarnir les parties trop claires, trop drues, en ayant soin de ne pas trop les enfoncer en terre, on les bine de nouveau.

Dans la culture de cette plante, il faut avoir l'attention de ne jamais chausser et butter les racines; il est, au contraire, avantageux de dégager le collet, et de former autour d'elles un petit bassin, qui se pratique aisément. En donnant les dernières façons, on doit prendre garde aussi de ne pas blesser les plantes avec l'instrument destiné à cette opération. Nous observerons que la variété dont nous parlons est encore caractérisée par cette différence, qu'elle ne s'enfonce pas toute entière dans la terre, qu'une partie s'élève au-dessus, et acquiert beaucoup de volume. Dès que les feuilles principales ont environ un pied de longueur, on casse les plus étendues, et on le fait près du collet de la plante. On appuie le pouce en dedans, et on brise vivement par un mouvement en dehors, pour ne laisser ni chicots ni appendices : jamais on ne détache les jeunes pousses du centre.

Pour tirer les *bette-raves* de terre, on ne doit pas attendre que la gelée ait flétri les feuilles, car elles ne profitent plus dès que l'automne est arrivé. Il vaut mieux avancer la récolte que de la différer, et choisir, s'il est possible, pour la faire, un temps sec, afin d'en assurer la conservation. On coupe les feuilles près des racines; on laisse celles-ci ressuier sur champ, et le lendemain on les nettoie, mais sans les laver, et on les rentre dans un endroit sec, en les mettant dans du sable, lit sur lit, dans un cellier ou dans une cave peu profonde, ou bien encore dans des fosses pratiquées près de l'habitation, pour peu que la récolte soit considérable, et qu'on ne puisse la serrer à la maison.

La beauté de la *bette-rave* dépend beaucoup du choix de celles qu'on garde pour graines. Cette plante étant biennale, on ne peut recueillir sa semence que sur les pieds de l'année précédente. A l'époque de la récolte des racines, on met en réserve les plus grosses, les moins alongées, auxquelles on laisse les petites feuilles du centre; on les remet en terre à trois pieds environ de distance, dans un bon fonds, et on leur donne les façons convenables. Dans les pays où la gelée n'est pas à craindre, on se dispense de les déterrer, en les couvrant de litière; quand les tiges sont hautes, on les protége par un tuteur auquel on les attache. A mesure qu'elles croissent, on coupe les branches latérales, ainsi que la cime des tiges principales. Quand les semences jaunissent, on expose ces tiges au soleil, contre un mur, où on les suspend par paquets sous un hangar, jusqu'à ce que les graines puissent se détacher; conservées dans un lieu sec et sans feu, elles lèvent au bout de trois ans, et il en faut deux livres environ par arpent.

Des usages économiques de la Bette-rave.

La *bette-rave champêtre* est digne d'intéresser le fermier dont le domaine est propre à cette culture; s'il veut en planter une quantité proportionnée à celle des bestiaux qu'il entretient, il sera assuré de pouvoir leur fournir un fourrage substantiel pendant quelques mois de l'été, et pendant l'hiver, des racines dont l'usage n'est suivi d'aucun accident fâcheux. C'est une nourriture excellente pour les bœufs, les moutons et les cochons; elle entretient leur appétit, et les met en chair; augmente le lait des vaches, sa saveur sucrée, et sa consistance. Elle exige seulement une précaution, c'est que les feuilles soient administrées fraîches, et les racines divisées par morceaux plus ou moins menus, suivant la force et l'espèce d'animal.

Les feuilles de la *bette-rave* ne sont pas seulement avantageuses pour le bétail, elles peuvent devenir une ressource pour les hommes; elles se cuisent, s'accommodent et se mangent comme les épinards. On peut en faire la soupe aux herbes des cultivateurs, en les mêlant avec l'oseille pour en relever la fadeur, et masquer le petit goût sauvage qui les caractérise et se développe même dans la racine malgré la cuisson et l'action du vinaigre dans lequel on les met confire : ce qui détermine à préférer dans ce cas les autres variétés de *bette-rave* à la *bette-rave champêtre*, lorsqu'il s'agit de les employer comme légumes ou assaisonnemens.

Bette-raves confites.

On ne sauroit se dispenser de convenir que les mets aigrelets, loin d'être considérés comme des alimens de luxe, ne deviennent très-salutaires dans certaines circonstances, et que leur usage ne puisse prévenir les maladies inflammatoires ou scorbutiques, si communes parmi les habitans des campagnes. Pourquoi les fermiers dédaigneroient-ils de former des provisions de ce genre, et d'en distribuer de temps en temps à leurs ouvriers, pour diversifier et relever leurs alimens? C'est dans cette vue que nous allons rapporter la manière de confire les *bette-raves*, qui, dans cet état, sont fort du goût des Allemands, servies sur leurs tables en même temps que le potage; et que nous employons en France, comme assaisonnemens de nos salades d'hiver.

On expose les *bette-raves* au four, dès que le pain en est ôté; quand elles sont cuites et refroidies, on les coupe par tranches minces, on les met dans un pot, et on verse assez de vinaigre pour les recouvrir, ayant l'attention d'y ajouter un peu de sel. Mais comme on remarque que les bette-raves confites ainsi ne se conservent pas long-temps, et que le vinaigre en moins de quinze ou vingt jours cesse d'être acide, et a, par conséquent, perdu toute sa force, on a grand soin de n'en confire que peu à la fois; ou bien, lorsque cet inconvénient a lieu, on renouvelle le vinaigre, parce qu'alors il n'agit plus sur le tissu de la racine, déjà assez imprégnée et combinée avec l'acide. Cette précaution devient même indispensable, si on veut conserver un certain temps en bon état les fruits confits au vinaigre.

Sucre de Bette-rave.

La *bette-rave champêtre* est la variété qui a servi aux expériences faites à Berlin et à Paris, dans la vue d'en extraire le sucre en grand; nous nous permettrons à ce sujet quelques réflexions.

Pendant long-temps on a soupçonné, non sans fondement, que le sucre n'appartenoit pas exclusivement à la canne, *arundo saccharifera*. Les organes exercés en avoient déjà découvert la présence dans une foule de végétaux de tous les ordres, de tous les climats, et la culture dont le pouvoir est d'adoucir les fruits les plus âpres, et d'affiner les racines les plus grossières, avoit également démontré qu'elle étoit en état de fabriquer du sucre, d'en varier à son gré les

proportions, là où il n'existoit précisément que les matériaux de ce sel essentiel, comme dans les plantes sauvages. Mais il falloit les expériences de Margraff pour lever tous les doutes. Cependant, soit la petite quantité de sucre qu'il obtint, soit le moyen qu'il mit en usage, qui est le moins praticable et le plus dispendieux de tous pour un travail en grand, ce savant se borna à considérer l'extraction du sucre des racines soumises à son examen, plutôt comme un produit à ajouter à la liste de ceux que fournit l'analyse végétale, que comme une ressource pour nos besoins. Il étoit bien éloigné alors d'imaginer qu'un de ses compatriotes, parcourant comme lui la carrière des sciences, reproduiroit un jour sa découverte, et lui imprimeroit un si grand degré d'importance, qu'il offriroit à l'imagination de nos capitalistes, la perspective de trouver, dans une de nos racines potagères, de quoi suppléer la canne, et subvenir aux besoins de la consommation d'une matière devenue aujourd'hui pour l'Europe, une denrée de première nécessité.

Une autre vérité, non moins intéressante que la chimie nous a encore dévoilée, c'est que de toutes les parties des plantes cultivées en Europe, ce sont les fruits succulens qui renferment une plus grande quantité de sucre, et dans le nombre les raisins occupent le premier rang, comme parmi les graminées d'Europe, c'est le *maïs*. La tige possède si éminemment à l'époque du premier développement de la plante une saveur sucrée, que quelques auteurs n'ont point fait de difficultés de la comparer à la *canne*. Il ne s'agissoit même, suivant eux, que de lui appliquer les opérations du raffinage pour le faire cristalliser; mais il s'en faut que la comparaison puisse se soutenir comme nous l'a démontré un travail publié il y a vingt-cinq ans.

Après les fruits, on pourroit croire que ce sont les racines charnues qui devroient être les plus riches en sucre; mais la racine, cet organe qui s'enfonce presque toujours dans la terre, étant destinée à servir la plante dans l'obscurité, ne peut recevoir les influences immédiates de la lumière, dont la privation est si souvent préjudiciable à la couleur et à la saveur exquise de nos fruits. Les principes qu'elle contient n'éprouvent pas une élaboration favorable à la saccarification, la végétation intérieure paroît plus occupée à former la substance fibreuse ou parenchymateuse qu'à convertir la matière muqueuse extractive en un véritable sucre.

Une spéculation qui pouvoit laisser entrevoir quelque espoir de réussir, c'étoit de tenter la naturalisation de la canne à sucre; mais les expériences de culture entreprises à

ce sujet sur le point le plus méridional de la France n'ont été couronnées d'aucun succès. La *canne* a bien acquis une hauteur et une grosseur analogues à celles qu'a la même plante en Amérique ; mais lorsqu'il a été question d'en retirer du sucre, on n'a pu obtenir que du *mucoso-sucré*, c'est-à-dire un sirop non cristallisable. Ce n'est, comme l'a dit *Cels* dans un mémoire présenté à l'Institut, que lorsque la canne est complétement mûre, qu'on peut assurer qu'elle fournira de bon sucre; mais pour que sa maturité ait lieu, il ne suffit pas que le terrein soit bon, il faut encore le concours d'une chaleur long-temps continuée et de beaucoup d'humidité. Or, sur le sol le plus favorable de la France, on ne peut pas se flatter de réunir ces deux avantages ; l'hiver plus ou moins prolongé suspend pour un temps la végétation ; et s'il est certain que dans nos climats les plus chauds on ne peut avoir les cannes mûres, au plutôt avant un an, il est aisé d'en conclure qu'il ne faut pas songer à cultiver la canne à sucre en France, pas plus que l'érable à sucre, *acer saccharinum* de Linnæus.

Dans cet état de choses, il ne restoit plus qu'une chance aux spéculateurs, c'étoit de reprendre en sous-œuvre les végétaux dans lesquels Margraff avoit découvert du sucre. M. Achard, dont les vues d'utilité générale méritent les plus grands éloges, crut devoir se servir pour objet de ses expériences de la *bette-rave champêtre*, par la raison qu'elle est, de toutes les variétés de *bette-raves*, celle que les Allemands cultivent en grand, et qu'elle présente, soit dans l'épaisseur de son feuillage, soit dans le volume de ses racines, une nourriture abondante pour le bétail. M. Achard ne tarda pas à annoncer qu'il avoit trouvé des procédés, au moyen desquels il pouvoit tirer une quantité de sucre assez considérable pour que, en calculant tous les frais, ce sucre ne revînt pas à plus de 28 ou 30 centimes la livre, poids de marc. Tous les ouvrages périodiques retentirent de la découverte, et on alloit se livrer à des recherches plus ou moins dispendieuses, lorsque la classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut, pour faire disparoître toutes les incertitudes, déterminer et fixer l'opinion, chargea une commission d'apprécier, par des expériences positives, la proposition de faire en grand le *sucre de bette-rave*. Les membres qui la composoient n'ont oublié aucun des moyens les plus capables de dissiper tous les doutes et mettre la vérité au grand jour. C'est Deyeux qui a rédigé le rapport; il nous suffit de nommer ce chimiste pour annoncer qu'il a satisfait au vœu de la classe, et répondu à l'attente du public. Ce rapport a été publié à part des mémoires de l'Institut.

Il n'est pas douteux que la *bette-rave*, cultivée au midi de la France, deviendroit susceptible de fournir une plus grande quantité de sucre, sur-tout si c'étoit dans un fonds sablonneux, le plus propre à la génération de l'un de ces matériaux immédiats des végétaux, et si dans les autres variétés de cette plante, on choisissoit de préférence la *jaune de Castelnaudary* qui, à plus juste titre que la *bette-rave champêtre*, mérite le nom de *bette-rave à sucre*, en supposant que toutes choses égales d'ailleurs, elle produisît autant de racines, et ne coûtât pas plus de frais de culture.

Mais il faudroit, avant d'entreprendre un travail de cette importance, s'assurer par des essais préliminaires du résultat effectif qu'on obtiendroit, car on sait que le sucre, considéré comme un des matériaux immédiats des végétaux, existe partout où la saveur qu'on lui connoît se manifeste. Il n'est pas nécessaire, pour s'assurer de sa présence dans un corps quelconque, qu'on puisse l'en retirer sous forme sèche et cristallisée. L'état concret n'est le caractère distinctif que d'une partie de celui qui abonde dans le nectaire des fleurs, dans la sève des frênes et des mélèses de la Sicile, dans celle de l'érable de l'Amérique, dans les sucs des fruits, des tiges et des racines, souvent même, dans le suc de la canne non parvenue à une maturité convenable, en sorte qu'outre les autres principes immédiats auxquels celui du sucre est plus ou moins fortement uni, il a reçu dans chacun des modifications différentes, tant de la puissance qui y réside et qui concourt à sa fermentation, que de tous les agens extérieurs qui influent sur son élaboration.

Sans parler des espèces ou variétés de *canne* qui peuvent fournir plus ou moins de sucre dans un état plus ou moins libre, plus ou moins parfait, nous observerons que les circonstances de la saison et la qualité du sol doivent nécessairement avoir aussi de l'influence sur ce produit. Rigaud a remarqué que si la plante est coupée verte, à peine en offre-t-elle quelques atômes, que les cannes qui croissent d'une manière fougueuse dans des terres neuves à S. Domingue, ne donnent que du *mucoso-sucre*, de même que celles qui, dans certains cantons, n'atteignent pas le *maximum* de leur végétation.

L'Égypte nous offre encore un exemple frappant des différences essentielles que présentent les résultats de cet important graminée; selon la remarque de Boudet, membre de l'Institut du Kaire, on cultive la *canne à sucre* dans toute l'étendue de cette contrée; elle donne de beau sucre dans le Said. Elle est déjà beaucoup moins savoureuse au Kaire où,

au lieu de l'exprimer, on se contente de la manger; enfin, du côté de Rosette, il y a bien quelques sucreries, mais on n'en retire que de la mélasse.

Il faut donc convenir que le sucre, sec et cristallisable, est le produit de la maturité complète de la canne, et que par-tout où cette plante ne produit que du *mucoso-sucre*, c'est que sa végétation n'a pas été achevée dans le cercle qu'elle doit parcourir, soit à défaut d'une chaleur suffisante et continue, soit à raison de quelques circonstances locales de saison ou de qualité de terrein, car il est démontré que les végétaux, dans lesquels le sucre forme un de leurs matériaux immédiats, en fournissent d'autant plus qu'ils se trouvent placés à une bonne exposition, et cultivés dans un sol sablonneux, le plus propre à la génération du sucre.

Au reste, quel que soit le sort du travail de M. Achard, considéré relativement au sucre de *bette-rave*, ce savant aura toujours acquis des droits à notre reconnoissance; en appelant l'attention des agronomes sur cette plante, il contribuera à étendre sa culture en grand; mais l'économie rurale ne doit pas moins faire tous ses efforts pour augmenter dans les végétaux la matière sucrée, puisque c'est un moyen de les rendre plus nutritifs, plus salutaires, plus agréables aux hommes et aux animaux.

Nous ne présumons pas, il faut le répéter, que nos plantes d'Europe, particulièrement les racines potagères, puissent jamais valoir la peine et les frais de l'extraction du sucre en grand, en supposant même que la *bette-rave* soit celle qui en contienne le plus, et que par des procédés particuliers on vienne à bout d'en doubler la quantité; il faudra toujours, pour le débarrasser de ses entraves muqueuses et extractives, déchirer les réseaux fibreux où il est renfermé, employer les expressions, les dépurations, les filtrations, les évaporations; opérations qui ne manqueront pas de détruire une portion notable du principe sucré, et réduiront toujours les tentatives de ce genre à un travail de pure curiosité.

Mais, dira-t-on, la présence du sucre dans les végétaux étant une condition sans laquelle on ne peut obtenir de fermentation vineuse et par conséquent d'alcohol, il seroit possible, s'il faut renoncer à l'extraction en grand du sucre de bette-rave, de retirer de cette racine, à l'instar de la carotte, de l'eau-de-vie; les expériences que vient de faire Richard d'Aubigny répondent encore à cette objection; il a prouvé sans réplique qu'elle reviendroit constamment à des prix trop élevés pour jamais entrer en concurrence, même dans les pays où le combustible, la main-d'œuvre et les transports

sont au taux le plus modéré, et ce n'est pas malheureux pour notre commerce des eaux-de-vie qui continueront toujours à être recherchées par les étrangers, parce qu'elles ne peuvent être mélangées utilement pour les falsificateurs.

Une circonstance qui semble devoir justifier les tentatives de ce genre, c'est que quand les matières qui en sont l'objet manquent par une cause quelconque, il faut bien les chercher dans des supplémens, mais ne les considérer que comme des ressources du moment, former des vœux pour n'en avoir jamais besoin, et ne point abuser par des plantations souvent superflues et assez long-temps infructueuses de terreins mieux employés à fournir annuellement les alimens auxquels nos organes sont accoutumés.

Laissons aux abeilles, le soin de courir la campagne pour puiser au fond du nectaire le sucre mou qu'elles ramassent sans opérer de dérangement dans les organes délicats des plantes; laissons à l'industrie de nos colons, retirer de la canne le sucre sec tout formé que la nature y a déposé avec une si grande abondance; permettons-leur de convertir en rhum et en tafia celui qui est incristallisable; appliquons-nous à perfectionner les appareils distillatoires, à ne faire de l'eau-de-vie qu'avec nos vins, et à enlever, à celle qui provient des marcs de raisin, le goût d'empyreume qui en est presqu'inséparable; propageons, conservons aux bestiaux un des alimens dont ils sont si friands. Voilà l'emploi le plus utile et le plus raisonnable, nous osons le dire, qu'il soit possible de faire de la *bette-rave champêtre* et de tous ses produits. (Par.)

BEVARO, nom espagnol du Castor. *Voyez* ce mot. (S.)

BEURRE DE BAMBOUC. C'est une huile concrète que les nègres et les maures du Sénégal tirent des fruits d'un arbre qui croît dans le milieu de l'Afrique. Cet arbre est encore imparfaitement connu des botanistes, quoique Mongo-Parck en ait donné la figure dans la relation de son voyage dans l'intérieur de l'Afrique. Il est d'une grosseur médiocre, ses feuilles sont ovales, alternes, et contiennent un suc huileux. Les fruits sont ronds, de la grosseur d'une noix, huileux et d'une odeur aromatique. Ils contiennent un noyau, dans lequel est une amande de la grosseur d'un gland.

Les nègres mangent ces fruits, et en tirent, en les faisant bouillir dans l'eau, après les avoir pilés, une graisse d'un blanc sale, qui tient lieu de beurre. Les Européens qui font usage de cette substance, ne la distinguent du lard que par une petite âcreté qui n'est pas désagréable. On en fait aussi un grand usage en liniment pour guérir la sciatique, et à plus forte raison, les rhumatismes. J'en ai vu des effets presque in-

croyables; mais tous les huileux, dans les pays chauds, en produisent de semblables. (B.)

BEURRE DE PIERRE ou DE ROCHE, matière onctueuse de couleur jaunâtre, qui forme de petits amas et quelquefois des espèces de stalactites dans les cavités des montagnes schisteuses de Sibérie. Cette matière, que les Russes appellent *kamennoïé maslo* (*beurre de roche*), est un mélange d'argile, d'alun, de couperose, ou sulfate de fer, et de pétrole, qu'il est aisé de reconnoître à son odeur pénétrante; quelquefois cette matière est d'une couleur blanchâtre, et le bitume y est plus subtil et presque à l'état de naphte.

Les élans et les chevreuils sont singulièrement friands de cette substance, et les chasseurs sont assurés d'en trouver un grand nombre dans le voisinage des montagnes qui la produisent. On la transporte dans les contrées qui en sont dépourvues, pour servir d'appât aux piéges qu'on tend à ces animaux; ce sont ordinairement des fosses profondes, couvertes d'une espèce de bascule qui les fait trébucher dans le trou, dont le fond est hérissé de pieux pointus; et il arrive quelquefois que d'autres chasseurs y tombent eux-mêmes.

Le *kamennoïé maslo* est sur-tout abondant aux environs de *Krasnoiarsk*, sur le fleuve Yenissei. J'en ai trouvé aussi dans quelques montagnes voisines du fleuve Amour. (Pat.)

BEZETTA, est, dans le commerce du Levant, du crépon fin, teint avec la cochenille, et que l'on tire de Constantinople. *Voyez* Cochenille. (S.)

BÉZOARD. Ce nom arabe a été donné à certaines concrétions calculeuses qui se forment dans le corps des animaux, et principalement dans leurs intestins; il est même rare de trouver quelque animal sans *bézoard* ou *calcul*. On en trouve souvent chez les chevaux, qui en ont ordinairement de très-gros. Les *bézoards* peuvent se former dans toutes les parties du corps, mais sur-tout dans les intestins, la vésicule du fiel, le conduit salivaire, l'estomac, la glande pinéale, &c. On donne plus particulièrement le nom de *calcul* à la pierre de la vessie, au gravier des reins, aux concrétions pulmonaires, &c. (*Voyez* le mot Calcul.) Certaines pelottes de poils entrelacés se forment aussi dans l'estomac de plusieurs quadrupèdes ruminans, on les appelle des Egagropiles. *Consultez* cet article.

Les *bézoards* des intestins du cheval deviennent très-gros et pèsent quelquefois même plusieurs livres. Ceux d'éléphant, d'hippopotame et de rhinocéros, sont d'une taille énorme, et on en conserve dans les *Muséum* d'histoire naturelle.

A l'époque du moyen âge, la médecine arabe importa dans

l'Europe les médicamens, avec les idées superstitieuses et exagérées de l'Orient. Elle attribua des propriétés merveilleuses aux *bézoards*, comme celles de chasser les venins, de combattre les poisons, de ranimer la vie, &c. Ces prestiges de la médecine sont évanouis depuis long-temps, et le *bézoard* n'est plus que *magni nominis umbra*, une concrétion, une maladie particulière d'un animal qui n'a pas la vertu de guérir d'autres maladies.

On a distingué les *bézoards* en *orientaux* et en *occidentaux*. Les premiers, prônés par les Arabes, comme des médicamens merveilleux, ont été jadis d'un très-grand prix, tandis que les *bézoards occidentaux* ont été discrédités. Le *bézoard oriental* le plus ordinaire se trouve dans l'*algazel* de Buffon (*antilope gazella* Linn.), sur-tout chez les mâles adultes. Il est formé dans l'estomac quadruple de ce ruminant. On en rencontre aussi dans l'*antilope cervicapra* de Linn., ou l'*antilope des Indes*, et dans la *chèvre sauvage* (*capra œgagrus* Linn.), enfin dans tous les ruminans à cornes creuses, qui vivent du feuillage et des boutons des arbrisseaux, qui se plaisent sur les montagnes et fréquentent les roches solitaires. La chair de ces animaux a souvent une odeur musquée qui se communique à ces concrétions pierreuses de l'estomac.

Le *bézoard* du porc-épic, appelé par les Portugais, *piedra del porco*, est l'un des plus recherchés. Il paroît savonneux, et gras au toucher et à la vue; sa couleur est d'un verd noirâtre ou olivâtre jaune. Je pense qu'il se forme dans la vésicule du fiel du porc-épic, car il porte tous les caractères d'une concrétion biliaire et savonneuse. On porte ce *bézoard* en amulette, pour se préserver de la contagion, quand on ajoute foi à la vertu de ce remède. En Portugal, on les loue jusqu'à 10 à 12 francs par jour; en Hollande, on les a en grande estime aussi, et on les porte sur soi dans quelque boîte d'or ou d'argent, ou bien on les entoure dans des sphères de filigrane d'argent, comme on en voit dans les cabinets des curieux et des naturalistes. Aujourd'hui, encore beaucoup d'hommes croient à la vertu de ces pierres, soit en prenant intérieurement quelque parcelle de ce remède, soit en le portant en amulette, comme en Espagne on porte une pierre de jade contre la gravelle, en France, un aimant contre la fièvre, en Allemagne, une pierre d'aigle (morceau de mine de fer limoneuse) pour faciliter l'accouchement. Voilà l'homme!

Les *bézoards occidentaux* viennent du chamois, ou ysard des Alpes (*antilope rupicapra* Linn.), du bouquetin (*capra ibex* Linn.), de la chèvre d'Amérique, qui est une espèce de

chamois ou de chèvre ordinaire. Mais ces bézoards sont peu estimés, parce qu'ils n'ont pas été aussi vantés, et n'ont été connus que dans des temps moins crédules.

On retire aussi des *bézoards* du cayman ou crocodile d'Amérique, du sanglier, du mulet, de la vigogne (*camelus vicugna* Linn.), du chien, du singe-douc (*simia nemæus* Linn.), du castor, du bœuf, de tous les antilopes ou gazelles, des chèvres et même de l'homme. Les faux-bézoards se préparent avec des coquilles d'huîtres ou des yeux d'écrevisses pulvérisés et mis en pâte avec de l'eau gommée et un peu de musc ou d'ambre gris, ensuite on les forme en boule et on les fait sécher; mais on les distingue des vrais bézoards, en ce qu'ils n'ont pas de couches concentriques et feuilletées, ni des stries cristallines dans leur fracture; et ils ne donnent pas de trace olivâtre en les frottant sur du papier enduit de chaux ou de craie.

Lorsqu'on chauffe, qu'on pulvérise ou qu'on frotte les bézoards, ils exhalent une odeur de parfum. En les sciant par le milieu, on trouve dans leur centre quelque matière végétale qui sert de noyau ou de base, et qui a été successivement recouverte par du phosphate ammoniaco-magnésien, mélangé d'une matière extractive végétale colorante et d'humeurs animales de la nature de la bile. Celle-ci communique aux bézoards cette couleur olivâtre ou verte, et cette odeur de musc qui les font reconnoître. Il y a sur les molaires des ruminans, un enduit d'une couleur brune dorée qui se remarque aussi sur les bézoards de ces animaux. Les bézoards formés de phosphate de chaux, sont des calculs urinaires; souvent ils sont usés et ont des formes triangulaires.

Les yeux d'écrevisses sont des espèces de bézoards ou calculs. Les faux bézoards s'appellent *pierres de Goa* ou de *Malaca*; ils font effervescence avec les acides. La saveur des vrais bézoards est urineuse et glutineuse, et ils colorent la salive. *Voyez* les articles CALCUL et EGAGROPILE. (V.)

BEZOARD. C'est le nom donné, par les marchands, à une coquille du genre des CASQUES, *Buccinum glaucum* de Linnæus, qui vient de l'Océan Indien. *Voyez* CASQUE. (B.)

BEZOGO, nom que les Basques donnent à un poisson de leurs côtes, dont la pêche leur est très-avantageuse. On le mange frais et confit. Il est difficile de dire à quel genre il doit être rapporté, d'après les descriptions qui en ont été faites. (B.)

BEZOLE, nom d'un poisson de Rondelet; on croit que c'est la SALMONE LAVARET, ou une espèce fort voisine. *Voyez* au mot SALMONE. (B.)

BIA. Les Siamois nomment *bia*, le petit coquillage qui sert de monnoie aux Indes, et que l'on y appelle CORIS. *Voyez* ce mot. (S.)

BIBBY, sorte de *palmier* qui paroît être du genre AVOIRA (*Voyez* ce mot), et qui fournit, par incision, une liqueur qui porte le même nom, qu'on laisse aigrir, et qu'on boit ensuite. Les fruits donnent une huile très-claire. (B.)

BIBE, nom vulgaire d'un poisson, du genre GADE, *Gadus luscus* Linn., qu'on pêche dans les mers d'Europe. *Voyez* au mot GADE. (B.)

BIBION, *Bibio* (*Tipula* Linn. *Hirtea* Fab.), genre d'insectes de l'ordre des DIPTÈRES, et dont les caractères sont : antennes moniliformes, guère plus longues que la tête ; articles courts, applatis, perfoliés ; trompe courte, bilabiée ; suçoir libre, d'une seule soie, reçue dans la cannelure de la trompe ; deux antennules filiformes, plus longues que la trompe, courbées, de cinq articles distincts.

Les *bibions* ont quelque ressemblance avec les tipules par les parties de la bouche ; mais ils en diffèrent par plusieurs autres points.

Ils ont les antennes de dix articles, applatis par les deux bouts, et comme enfilés les uns dans les autres, insérées à la partie antérieure de la tête, assez près de la trompe ; la tête grosse et arrondie dans les mâles, plus petite et applatie dans les femelles, différence qui paroît due à la conformation des yeux, qui, dans les mâles, sont très-grands, arrondis et réunis, beaucoup plus petits, ovales et saillans dans les femelles ; trois petits yeux lisses à la partie postérieure de la tête, sur une éminence, entre les yeux à réseau ; le corcelet très-convexe, sur-tout dans les femelles ; l'abdomen alongé, presque cylindrique dans les mâles, un peu renflé dans les femelles ; les pattes de moyenne longueur, les antérieures à cuisses renflées, et à jambes terminées par une forte pointe, ou par une couronne de petites dents ; les postérieures plus longues ; les tarses de cinq articles, avec deux crochets, et trois petites pelottes spongieuses au bout ; les ailes nues, membraneuses, de la longueur de l'abdomen, horizontales.

Ces insectes sont connus sous des noms qui indiquent les époques où ils paroissent. On en voit au printemps, qu'on appelle *mouches de Saint-Marc ;* on nomme ceux qui paroissent plus tard, *mouches de Saint-Jean.* Ils se posent ordinairement sur les arbres fruitiers, ce qui a fait croire à quelques paysans qu'ils faisoient du tort à ces arbres, en rongeant l'extrémité des boutons, et en faisant périr les fleurs ;

mais ils sont incapables de nuire, la conformation de leur trompe les empêche de faire le moindre mal.

Leur accouplement n'offre rien de bien remarquable : placés sur la même ligne, ayant les têtes opposées, ils demeurent unis des heures entières dans cette position ; le mâle retient sa femelle avec deux crochets, qu'il a à l'extrémité de l'abdomen ; quelquefois celle-ci l'emporte en l'air, lorsqu'il ne veut pas la quitter, et on les prend souvent accouplés, sans qu'ils fassent aucun effort pour se séparer. Après l'accouplement, la femelle fait sa ponte.

Il paroît que les femelles déposent leurs œufs dans la terre, et que, quand les petites larves en sortent, elles cherchent les bouses de vache pour s'en nourrir. Les larves sont sans pattes, et ont le corps hérissé de poils, dirigés en arrière, plus gros que ceux des chenilles velues ; leur tête est écailleuse, dure, et sa bouche a deux petites mâchoires. Elles diffèrent des larves de plusieurs autres *diptères*, en ce qu'elles changent de peau, et la quittent entièrement pour se métamorphoser en nymphes : le plus grand nombre de celles des *diptères* sont renfermées, dans cet état, sous la peau, qui s'est durcie, et leur sert de coque. Les larves des *bibions* se convertissent en nymphes vers la fin de l'hiver, restent environ quarante jours sous cette forme avant de devenir insecte parfait ; comme beaucoup d'autres, ces insectes périssent peu de temps après s'être accouplés : leur démarche est lourde.

Ce genre ne contient que douze à quinze espèces, dont la plus grande partie se trouve en Europe.

Bibion printannier, *Bibio brevicornis*. Le mâle a environ trois lignes de longueur ; le corps noir, point luisant, peu velu ; les antennes noires, plus courtes que les antennules ; la tête grosse, arrondie ; l'abdomen presque cylindrique ; les ailes transparentes, d'un brun obscur le long du bord extérieur, avec un point noirâtre vers le milieu ; les jambes brunes et les cuisses ferrugineuses.

La femelle diffère du mâle, en ce qu'elle a la tête petite, applatie ; l'abdomen renflé, d'une couleur ferrugineuse, avec une ligne longitudinale, noirâtre sur le milieu ; les pattes moins brunes que celles du mâle : dans les deux sexes, les cuisses sont un peu renflées et les jambes antérieures terminées par un onglet assez fort.

On le trouve en Europe, sur les fleurs et sur les arbres fruitiers, vers le milieu du printemps.

Le Bibion précoce, très-commun aussi au printemps, est remarquable par la différence des couleurs des deux sexes. Le mâle (*tipula marci* Linn.) est tout noir, avec les ailes

blanches et bordées extérieurement de noirâtre; la femelle (*tipula hortulana* Linn.) a la tête noire, le corcelet d'un rouge cerise, l'abdomen d'un rouge plus pâle, un peu jaunâtre, la poitrine et les pattes noires; les ailes ont aussi plus de noir.

Le BIBION CANICULAIRE (*Tipula joannis* Linn.), est noir, glabre, avec les pattes rousses, les ailes blanches et marquées d'un point noir; sa larve vit dans le fumier; les anneaux de son corps sont garnis de quelques filets courts, membraneux et coniques, dirigés vers le derrière; ceux du dernier anneau sont plus longs et plus nombreux. On distingue à cette partie deux stigmates; le premier anneau en a deux autres.

La larve semble s'aider dans sa marche de deux sortes de mamelons coniques et membraneux, qu'elle pousse hors du derrière.

Sa nymphe est d'un blanc sale; son corps est alongé, presque cylindrique, courbé en dessous; la tête est ronde, et le corcelet gros et bossu.

Remarque. Ce genre avoit été établi par Geoffroy. M. Fabricius ne voulut pas d'abord l'adopter, et donna son nom à des insectes très-différens. (*Voyez* ANTHRAX, THÉRÈVE.) Ayant reconnu depuis que ce genre est distinct, il en a parlé dans son *supplément*, sous le nom de *Hirtea*, que Scopoli avoit appliqué à un genre de *diptère*, formé, autant que je puis croire, du *stratiomys strigata*.

Olivier réunit avec les *bibions* les *scatopses* de Geoffroy, la *tipule phalénoïde* de Linnæus: nous en avons fait deux genres. *Voyez* SCATOPSE, PSYCHODE. (L.)

BIBLIOLITE, c'est-à-dire, *livre pétrifié.* Quelques naturalises donnent assez improprement ce nom à des pierres schisteuses, chargées d'empreintes de feuilles de végétaux. (PAT.)

BICHE, femelle du cerf; elle est plus petite que le mâle, et ne porte point de bois. *Voyez* CERF.

A Cayenne, on appelle indifféremment *biche*, le mâle et la femelle de quelques espèces de *chevreuils*, ou plutôt de MAZAMES. (*Voyez* ce mot.) L'on y distingue la *biche des bois* ou *biche rouge*, la *biche des paletuviers*, la *biche de barallou*, et la *biche des savanes*; mais ces dénominations indiquent, pour la plus grande partie, des variétés dues à l'âge, au sexe, même aux localités, et non des espèces distinctes. (S.)

BICHE. Ce nom est employé dans quelques pays méridionaux de la France, pour désigner un poisson du genre SCOMBRE de Linnæus, *Scomber glaucus*, que Lacépède a

placé parmi ses CARANX, ainsi qu'au SQUALE GLAUQUE, dont on emploie la peau pour polir les ouvrages en bois. *Voyez* ces mots. (B.)

BICHE DE SARDAIGNE. C'est ainsi que l'*axis* a été désigné par les anatomistes de l'Académie des sciences. *Voyez* AXIS. (S.)

BICHE (LA GRANDE). Geoffroy appelle ainsi la femelle du *cerf-volant*. Cet auteur ayant cru voir plusieurs fois des *biches* accouplées ensemble, a fait une espèce particulière de cet insecte; mais des observations récentes ont prouvé que la *biche* n'est autre chose que la femelle du *cerf-volant*. *Voyez* LUCANE. (O.)

BICHE (LA PETITE), nom donné, par Geoffroy, au *lucane parallélipipède*. Voyez LUCANE. (O.)

BICHON, petite et jolie race de chiens, à nez court et à poil long, blanc et très-fin. Elle a toujours été rare; mais depuis quelque temps on ne la voit presque plus, du moins en France. La femelle s'appelle *bichone*. Les livres d'Histoire naturelle ne distinguent pas le *bichon* du *chien de Malte*, quoique celui-ci soit un petit *épagneul*, au lieu que le *bichon* provient du *petit épagneul* et du *petit barbet*. Voyez le mot CHIEN. (S.)

BICORNES, *Ericæ* Jussieu, famille de plantes dont la fructification est composée d'un calice monophylle, persistant, ordinairement libre, et profondément divisé; d'une corolle monopétale, quelquefois profondément divisée, rarement insérée au sommet du calice, plus souvent attachée à sa base, ou portée sur une glande calycinale, communément marcescente et persistante; d'étamines en nombre déterminé, distinctes, ayant la même insertion que la corolle, quelquefois, mais très-rarement, attachées à sa partie inférieure, à anthères souvent échancrées ou bifides à leur base, comme fourchues ou à deux cornes; d'un ovaire simple, libre, ou rarement inférieur, à style conique, à stigmate ordinairement simple; d'un fruit supérieur ou inférieur, multiloculaire, polysperme, presque toujours capsulaire et multivalve; à valves septifères sur leur milieu, et attachées par leur base à l'axe ou placenta central; à semences, en général très-petites; à périsperme charnu; à embryon droit; à cotylédons semi-cylindriques, quelquefois presque foliacés; à radicule ordinairement inférieure.

Les plantes de cette famille ont été appelées *bicornes*, à cause de leurs anthères, ordinairement surmontées de deux pointes. Leur tige, rarement herbacée, plus souvent ligneuse, forme, dans la plupart, des touffes basses, ou des arbrisseaux

très-rameux; leurs feuilles, toujours simples, sont ou alternes, ou opposées, ou rassemblées trois à quatre à chaque nœud, en manière de verticilles; les fleurs, quelquefois munies de bractées, et souvent de couleur de chair, ou blanchâtres, avec une teinte de rouge plus ou moins vif, affectent différentes dispositions.

Dans cette famille, qui est la troisième de la neuvième classe du *Tableau du règne végétal*, par Ventenat, et dont les caractères se voient figurés pl. 12, n° 1 du même ouvrage, d'où on a tiré les développemens ci-dessus, on trouve neuf genres, savoir: ceux qui ont l'ovaire libre, BLÆRIE, BRUYÈRE, ANDROMÈDE, ARBOUSIER, CLETHRA, PYROLE et PALOMMIER; ceux qui ont l'ovaire inférieur, ou presque inférieur, l'AIRELLE; enfin, ceux qui ont de l'affinité avec les précédens, CAMARINE. *Voyez* ces mots. (B.)

BIDENT, *Bidens*, genre de plantes à fleurs conjointes de la syngénésie polygamie égale, et de la famille des CORYMBIFÈRES, dont le caractère est: un calice commun, presque simple, composé d'un à deux rangs de folioles droites, et jamais véritablement imbriquées; quantité de fleurons tous hermaphrodites, tubulés, quadrifides ou quinquéfides, tous posés sur un réceptacle chargé de paillettes.

Le fruit consiste en plusieurs semences oblongues, terminées chacune par deux dents (quelquefois quatre), ou deux pointes roides et droites, qui ont souvent de petites aspérités tournées en bas.

Ce genre comprend une trentaine d'espèces, la plupart propres à l'Europe et à l'Amérique; il n'y en a que deux ou trois de l'Inde et de l'Afrique. Ce sont en général des herbes annuelles, dont les feuilles sont presque toujours opposées, et tantôt simples, tantôt ailées, et dont les fleurs sont axillaires ou terminales.

Les espèces d'Europe sont:

Le BIDENT A CALICE FEUILLÉ, *Bidens tripartita* Linn., qui a les feuilles trifides et pinnées, et le calice feuillé. Cette plante est commune le long des fossés, et dans les lieux aquatiques; elle est mondificative, résolutive, sternutatoire, et donne une teinture jaune. Ses semences s'attachent souvent, pendant l'hiver, aux habillemens des passans, par le moyen de leurs dents, qui se recourbent à leur pointe.

BIDENT PENCHÉ, *Bidens cernua* Linn. Cette plante croît dans l'eau, dans les marais, et les fontaines boueuses. Elle a une saveur âcre, et donne une teinture jaune. Ses caractères sont d'avoir les feuilles lancéolées, amplexicaules, les fleurs

penchées, et les calices feuillés : elle s'élève beaucoup moins que la précédente.

Les espèces étrangères ne présentent rien qui soit dans le cas d'une mention particulière.

Lamarck avoit réuni les SPILENTS aux BIDENTS ; mais il est revenu, dans ses *Illustrations*, à l'opinion de Linnæus. *Voyez* pl. 668, où les caractères de ces deux genres sont figurés. Il a aussi rapporté quelques espèces de *cotules* de Linnæus à ces genres réunis. *Voyez* au mot COTULE. (B.)

BIDET, on appelle ainsi un cheval de la plus petite taille. Un *bidet* ne passe guère trois pieds et demi de haut. Un *double bidet* est un cheval entre le *bidet* et la taille ordinaire. Les meilleurs *bidets* se trouvent en France, et particulièrement en Bretagne. Le *bidet de poste* ne s'attèle point, et sert à courir à franc étrier. *Voyez* CHEVAL. (S.)

BIDI-BIDI (*Rallus jamaïcensis* Lath., fig. Edwards, pl. 278.), oiseau du genre des RALES, et de l'ordre des ÉCHASSES. (*Voyez* ces mots.) Ce petit râle de la Jamaïque s'est nommé lui-même par son cri ; il n'est guère plus gros qu'une fauvette, et long d'environ cinq pouces et demi ; il a la tête noire de même que le bec, dont la mandibule inférieure est teinte de rouge à sa base ; les parties supérieures d'un brun rayé de blanchâtre ; le devant du cou et la poitrine d'un cendré bleuâtre, et les pieds bruns. (S.)

BIENCHEVILLE. Les anciens veneurs se servoient de cette expression pour désigner un *cerf*, un *daim* ou un *chevreuil*, dont la tête est chargée d'un grand nombre d'*andouillers*. (S.)

BIERKNE, nom spécifique d'un poisson du genre CYPRIN, qu'on trouve dans les lacs du nord de l'Europe. *Voyez* au mot CYPRIN. (B.)

BIERNE, espèce de poisson du genre CYPRIN, *Cyprinus bierkna*, qu'on trouve dans les lacs du nord de l'Europe. *Voyez* au mot CYPRIN. (B.)

BIÈVRE. Nos ancêtres appeloient ainsi, et quelquefois *bifre*, le *castor* d'Europe. *Voyez* CASTOR.

BIÈVRE est aussi, suivant Belon, le nom vulgaire du HARLE. *Voyez* ce mot. (S.)

BIFEUILLE. Voy. *Journ. de Phys.* ann. 1786, p. 431. (B.)

BIGARADE, orange aigre, variété de l'*orange*. Voyez ORANGER. (S.)

BIGARRÉ, nom spécifique d'un poisson du genre CHÉTODON, *Chætodon variegatus* Linn., qu'on trouve dans la mer Rouge. *Voyez* au mot CHÉTODON. (B.)

BIGARREAU ou BIGARREAUTIER. *Voyez* à l'article Cerisier, dont il est une espèce jardinière. (B.)

BIGARRURES, terme consacré, en fauconnerie, pour exprimer les taches dont le *pennage* d'un oiseau de proie est varié ou *bigarré*. (S.)

BIGLE ou BICLE, race de chiens d'Angleterre, propres à la chasse du lièvre ou du lapin. *Voyez* Chien. (S.)

BIGNI, nom donné par Adanson à une coquille du genre Buccin. *Voyez* ce mot. (B.)

BIGNONE, *Bignonia* Linn. (didynamie angiospermie), genre de plantes de la famille des Bignonées, qui a pour caractères : un calice d'une seule pièce, court, à deux ou cinq divisions ; une corolle monopétale, et dont le tube, légèrement courbé à sa base, et un peu ventru dans sa partie supérieure, est terminé par un limbe évasé, partagé en cinq lobes arrondis, ouverts et un peu inégaux ; quatre étamines, dont deux plus grandes (quelquefois il y a un cinquième filament dépourvu d'anthère, et d'autres fois, seulement deux étamines fertiles) ; un ovaire supérieur et oblong surmonté d'un long style, terminé par un stigmate en tête, à deux lames épaisses et conniventes.

Le fruit est une capsule dont la forme varie, mais qui est toujours partagée en deux loges, s'ouvre par deux battans, et renferme des semences nombreuses, applaties, munies de chaque côté d'une aile membraneuse, et disposées les unes sur les autres. Lam. *Illustr. des genr.*, pl. 526.

Jussieu et Ventenat ont divisé les *bignones* en cinq genres, dont les caractères sont tirés du nombre des étamines et de la disposition des cloisons par rapport aux valves. Ces genres sont la Bignone proprement dite, qui renferme toutes les espèces dont les cloisons sont parallèles aux valves. Le Gelsemium qui est sans cloison, et les genres Catalpa, Técome et Jacarande, qui ont les leurs opposées aux valves. Le Catalpa n'a que deux étamines fertiles, et elles sont au nombre de quatre dans le Técome et le Jacarande. Ce dernier genre a d'ailleurs ses valves orbiculaires. *Voyez* tous ces mots.

Les *bignones* sont des arbres ou des arbustes dont les feuilles sont opposées, simples ou ailées avec impaire, ou terminées en vrilles. Sur environ cinquante espèces connues, il n'y en a que dix qui appartiennent à l'Asie, et une ou deux à l'Afrique ; les autres sont toutes des parties chaudes de l'Amérique. Beaucoup d'espèces se font remarquer par la beauté de leurs fleurs, et peuvent être employées à la décoration des jardins ; telles sont la Bignone catalpa ou a feuilles en cœur, la Bignone toujours verte, celle de Virginie,

celle de la CHINE, celle A FEUILLES DE FRÊNE, et la BIGNONE A FRUITS TORS. D'autres fournissent un bois précieux et utile : ce sont les BIGNONES A FEUILLES ONDÉES, A CINQ FEUILLES, A ÉBÈNE et A SPATHE. Plusieurs ont des tiges sarmenteuses et grimpantes ; on fait avec celles-ci des liens qui tiennent lieu de cordes, de paniers, et divers meubles de vannerie. Celles dont on tire communément ce parti, sont la BIGNONE GRIFFE DE CHAT, la BIGNONE ÉQUINOXIALE, l'INCARNATE, et la BIGNONE A LIENS.

Le CATALPA ou la BIGNONE CATALPA, est un arbre d'un port agréable, qu'on distingue aisément à la fraîcheur de son feuillage et à ses belles grappes de fleurs blanches et pourpres : elles paroissent en juillet, c'est-à-dire, dans un moment où presque tous les autres arbres sont défleuris. Avec cet avantage, le *catalpa* a celui de pouvoir croître en pleine terre dans nos climats ; il est cependant prudent de ne l'y mettre que lorsqu'il a atteint l'âge de deux ans : jusqu'à ce temps on peut l'élever dans de grands pots. Quand on l'expose à l'air, il faut l'envelopper de paille pendant les grandes gelées. Il se plaît dans un sol humide et frais : on doit avoir soin de le placer dans un lieu où il puisse être garanti de la violence des vents. Multiplié de graines, il ne fleurit qu'au bout de six ou huit ans ; il vaut mieux le marcotter ou le propager de boutures, que l'on plante au retour de la belle saison : cet arbre est très-propre à figurer dans les bosquets d'été.

Il est parfaitement acclimaté en France, puisque la graine qu'il y produit est féconde, et qu'il a résisté à l'hiver de 1789. Thouin le range parmi les arbres de la seconde grandeur, c'est-à-dire, parmi ceux qui s'élèvent de trente à soixante pieds ; son bois, suivant M. de Fenille, n'est point à mépriser. Comme l'arbre grossit rapidement, les veines y sont largement prononcées ; mais il est poreux, le grain n'en est pas fin, ni le poli lustré. Lorsqu'il est fraîchement coupé, sa couleur est verdâtre ; le contact de l'air fait disparoître le vert : le bois paroît alors d'un brun un peu clair.

La BIGNONE TOUJOURS VERTE porte le nom de *jasmin odorant de la Caroline*, parce que ses fleurs, qui sont jaunes, répandent un parfum très-suave. On la multiplie par ses semences. Elle est très-sensible au froid dans sa jeunesse ; on doit la placer contre une muraille à l'exposition du midi, et la couvrir de nattes pendant les fortes gelées.

La BIGNONE ou le JASMIN DE VIRGINIE, dont les fleurs sont grandes et d'un rouge éclatant, est une espèce dure qui profite très-bien en plein air, pourvu qu'elle ait un appui. Elle peut être employée à couvrir des berceaux, à orner des

treillages, et à garnir la tige de quelques arbres. On l'élève rarement de graine, parce qu'elle est alors trop long-temps à fleurir; au lieu qu'étant multipliée par marcottes ou par boutures, elle fleurit dès la seconde ou la troisième année.

Les fleurs de la BIGNONE A FRUITS TORS étant jetées fraîches dans l'eau, lui communiquent une odeur agréable : on se sert de cette eau dans les Indes pour arroser les temples, et en purifier l'air.

Les habitans de Saint-Domingue donnent le nom de *chêne* à la BIGNONE A FEUILLES ONDÉES, à cause de la bonté et de la solidité de son bois, qui n'est jamais attaqué par les vers. Cette espèce, qui est un *catalpa*, est aussi appelée *chêne noir d'Amérique*. Le bois de la BIGNONE A CINQ FEUILLES, ou POIRIER DES ANTILLES, a le même avantage. Celui que donne la BIGNONE-SPATHACÉE, est moins dur, et très-facile à travailler; on en forme divers ustensiles commodes.

La BIGNONE A ÉBÈNE est un arbre de l'Amérique méridionale, qui fournit l'*ébène verte* du commerce, et dont une variété donne l'*ébène jaune*.

Ces quatre espèces étant originaires des contrées chaudes de l'Amérique, ne peuvent subsister dans nos climats, sans le secours des serres : on les multiplie par leurs semences.

La BIGNONE GRIFFE DE CHAT et la BIGNONE ÉQUINOXIALE, ont besoin de soutiens; celle-ci est appelée vulgairement *liane à crabes*, *liane à paniers*. Toutes deux se multiplient par leurs graines, qui doivent être semées sur une couche modérément chaude; l'une et l'autre réussiront très-bien en plein air, si elles sont exposées au midi, et placées contre une muraille ou une terrasse. (D.)

BIGNONÉES, *Bignoniæ* Jussieu, famille de plantes, dont la fructification est composée d'un calice divisé; d'une corolle presque toujours irrégulière, quadri ou quinquélobée; d'étamines au nombre de cinq, dont une souvent stérile ou sujette à avorter; d'un ovaire simple, à style unique, à stigmate simple ou bilobée; d'un fruit biloculaire, tantôt capsulaire, polysperme, entièrement bivalve; ayant une cloison séminifère opposées ou parallèle aux valves et s'en détachant, c'est-à-dire simplement contiguë; tantôt coriace, ligneux, s'ouvrant seulement au sommet, oligosperme, ayant une cloison séminifère, contiguë aux valves, et munie presque par-tout, sur les côtés, d'ailes saillantes, qui divisent les loges; à périsperme nul; embryon droit; cotylédons planes; radicule inférieure.

Les plantes de cette famille sont en général remarquables

par la grandeur et par la beauté des fleurs qu'elles produisent. Leur tige quelquefois herbacée, plus souvent frutescente, et même arborescente, porte des feuilles simples ou conjuguées, ou ternées, ou deux fois ailées avec une impaire, fréquemment opposées et rarement alternes. Les fleurs, quelquefois solitaires et axillaires, plus souvent disposées en panicule terminale, ont la forme d'une cloche, d'un tube ou d'un entonnoir.

Dans cette famille, qui est la quinzième de la huitième classe du *Tableau du règne végétal*, par Ventenat, et dont les caractères sont figurés pl. 10, n° 4 du même ouvrage, d'où on a emprunté l'expression caractéristique précédente, se trouvent huit genres sous deux divisions, savoir : ceux dont le fruit est capsulaire, bivalve, SÉSAME, BIGNONE, et selon Jussieu, JACARANDE, CATALPA et TICOME, faisant partie de ce dernier, selon Linnæus; et ceux dont le fruit est coriace, ligneux, et s'ouvre au sommet; TOURRET, MARTYNIE et PÉDALIE. (B.)

BIGOURNEAU, nom vulgaire d'une coquille du genre SABOT, extrêmement commune sur les côtes de l'Océan. (*Voyez* le mot SABOT.) Belon donne aussi ce nom aux NÉRITES. *Voyez* ce mot. (B.)

BIHAI, *Heliconia*, genre de plantes de la pentandrie monogynie, et de la famille des SCITAMINÉES, dont le caractère consiste en une corolle composée de deux pièces inégales, oblongues, membraneuses, canaliculées, dont l'inférieure est simple et étroite, et la supérieure plus large, bifide à son sommet, est munie d'une languette adnée à sa partie interne; cinq étamines aussi longues que la corolle; un ovaire inférieur oblong, d'où s'élève un style filiforme, terminé par un stigmate pointu.

Le fruit est une capsule oblongue, à trois côtés arrondis, obtuse ou tronquée à son sommet, et divisée, intérieurement, en trois loges, qui, chacune, contiennent une seule semence dure et oblongue.

Ce genre, qui a été figuré par Lamarck, pl. 148 de ses *Illustrations*, renferme de très-belles plantes, propres aux parties les plus chaudes de l'Amérique. Ce sont des herbes vivaces dont les feuilles sont simples et engaînées à leur base, et dont les fleurs viennent dans des spathes distiques, concaves ou cymbiformes. Elles ressemblent beaucoup aux *bananiers*, et portent aux Antilles le nom de *balisier*. Les nègres emploient leurs feuilles, quelquefois longues de plus d'une toise, pour couvrir leurs cases et autres objets auxquels on peut employer celles du *bananier*.

Les *bihaïs* croissent dans les lieux marécageux et renfer-

ment cinq espèces encore, en partie, incomplétement connues des botanistes. Celle qui est la plus anciennement mentionnée par les voyageurs, est le Bihaï a feuilles pointues, *heliconia bihaï* Linn., nouvellement figuré par Swartz, tab. 5, fig. 2 de ses *Observations*. Ses caractères sont d'avoir les feuilles aiguës à la base et à la pointe, le spadix droit et radical, le spathe distique et multiflore, et la languette trifide.

Il ne faut plus confondre avec ce genre les *strélitz*, plantes du Cap de Bonne-Espérance, qui leur étoient autrefois réunies, mais qui en diffèrent, ainsi qu'Aiton, *Hortus kewensis*, vol. 1, pl. 2, l'a prouvé par une superbe figure de développement et de caractères. *Voyez* au mot Strélitz. (B.)

BIHOR, nom vulgaire du Butor. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

BIHOREAU (*Ardea nycticorax* Lath., pl. enl. n° 758, le mâle 759, la femelle de l'*Hist. nat. de Buffon;* Échassiers, espèce du genre du Héron. *Voyez* ces mots.). Le croassement effrayant et lugubre que fait entendre cet oiseau pendant la nuit, lui a fait donner le nom de *corbeau de nuit*. Ce cri paroît exprimer les syllabes *ka, ka, ka*, et ses sons ressemblent aux sanglots du vomissement d'un homme : c'est en le jetant quelque temps après le coucher du soleil, qu'il annonce sa sortie du lieu où il se tient caché pendant le jour. Le *bihoreau* est un oiseau de passage, ou plutôt erratique ; il quitte nos climats à l'automne, et y revient, au printemps, à la même époque que les *cigognes :* il fréquente les rivages de la mer, les rivières et les marais de l'intérieur des terres. On le trouve au nord et au midi de l'Europe; mais il ne borne pas ses courses à cette partie du monde. Il se trouve aussi en Amérique, depui sla baie d'Hudson jusqu'à la Louisiane, et peut-être plus au nord et au sud, dans diverses contrées de l'Asie, en Chine, et sur les bords de la mer Caspienne. Enfin, on le rencontre encore en Syrie. Sans doute que cette espèce produit moins que le *héron*, car par-tout elle est plus rare. Elle niche dans les rochers, ou sur les aulnes, près des marais. La position de son nid paroît dépendre du local qu'elle habite ; elle se perche indifféremment sur les rochers ou les arbres aquatiques. Sa ponte n'est que de trois à quatre œufs blancs. (Selon Sepp, son nid est fait sans art, de buchettes sèches, et ses œufs sont d'un blanc pâle.) Les alimens qu'elle cherche, tantôt dans l'eau, tantôt sur terre, sont des grillons, des limaces et d'autres insectes, des grenouilles et des petits poissons. Sa chair n'est pas agréable au goût.

Le mâle a le tour des yeux vert, le dessus de la tête d'un noir verdâtre qui s'étend un peu sur le haut du cou, et se termine en pointe. De la nuque du cou partent trois plumes

très-étroites, d'environ six pouces de longueur, d'un beau blanc, mais terne vers l'extrémité; le dessus et les côtés du cou sont cendrés; le haut du dos est d'un noir verdâtre; le bas, le croupion, les ailes et la queue sont d'un cendré pâle; le front et le reste du corps blancs; les pieds d'un vert jaunâtre.

La femelle a le dessus de la tête d'un brun brillant, ainsi que le dessus du corps, mais avec une teinte grise; le cou plus pâle et tacheté de brun; le croupion gris; une raie blanchâtre, mélangée de brun, qui part des narines et entoure l'œil; les joues mélangées de blanc et de brun; le reste du corps gris et se dégradant sur le ventre et le bas-ventre, les couvertures des ailes et les pennes brunes, rayées de blanchâtre et terminées de blanc; la queue d'un gris cendré; les pieds d'un gris brun. Elle est de plus privée de trois longues plumes qui ornent la tête du mâle.

Longueur, environ vingt pouces; bec noir et jaunâtre à sa base; iris jaune.

Le Bihoreau de Cayenne (*Ardea cayennensis* Lath. pl. enl. n° 899 de l'*Hist. nat. de Buffon*). Ce *bihoreau* est aussi grand que celui d'Europe; mais il est moins gros dans toutes ses parties. Un trait blanc sous l'œil; six plumes longues, noires et blanches qui partent de l'occiput; la tête noire et blanche sur son sommet; le cou et le dessus du corps d'un cendré bleuâtre; le manteau court et frangé de cendré sur chaque plume; tel est le plumage de cet oiseau qui se trouve aussi dans les États-Unis.

Le Bihoreau d'Esclavonie (*Ardea obscura* Lath.). Une seule plume compose l'aigrette de ce *bihoreau:* le plumage est d'une teinte marron; plus clair sur les parties inférieures qui sont de plus rayées longitudinalement d'une couleur de rouille; l'extrémité des ailes est blanche. (Vieill.)

BIJON, nom marchand de la *térébenthine* du *pin*, lorsqu'elle est très-pure. *Voyez* au mot Pin, et au mot Térébenthine. (B.)

BILDSTEIN, c'est-à-dire, *Pierre à sculpture*. C'est le nom que les Allemands donnent à la *Pierre de lard*, dont sont faits certains magots de la Chine. Il y en a de blanche, de rougeâtre et d'une couleur grise tirant sur le vert. *Voyez* Pierre de lard. (Pat.)

BILIMBI, nom indien du fruit du Carambolier cylindrique. *Voyez* au mot Carambolier. (B.)

BILLARDIÈRE, *Billardieria*, genre de plantes établi par Vahl, vol. 1, tab. 10 de ses *Eclogues*, dans la tétrandrie monogynie, mais dont Wildenow a changé le nom en celui de Froelche. *Voyez* ce mot. (B.)

BILLE D'IVOIRE, nom marchand d'une coquille bivalve, figurée par Dargenville, pl. 21, fig. N; c'est la *Venus pensylvanica* de Linnæus. *Voy.* au mot VÉNUS. (B.)

BILLONS. C'est le nom qu'on donne dans le commerce aux plus petites racines, c'est-à-dire au chevelu des racines de la garance, et qui se vendent meilleur marché. *Voyez* au mot GARANCE. (B.)

BILOROT, nom vulgaire du LORIOT. *Voy.* ce mot. (VIEILL.)

BIMACULÉ, nom spécifique d'un lézard du genre des IGUANES *Voyez* ce mot. (B.)

BIMBELÉ (*Sylvia palmarum* Lath; PASSEREAUX, espèce du genre de la FAUVETTE et un des DEMI-FINS de Buffon. *Voy.* ces mots.). Cet oiseau se trouve à Saint-Domingue; il a le dessous du corps d'un blanc sale teinté de jaune, excepté les flancs qui sont d'un gris foncé; les parties supérieures, d'un brun plus ou moins foncé; les quatre pennes latérales de la queue bordées intérieurement de blanc, vers l'extrémité. Longueur, cinq pouces. (VIEILL.)

BINECTARIE, genre de plantes établi par Forskal. Quelques botanistes pensent que c'est le MIMUSOPS KAUKI. *Voyez* ce mot.

BINERIL, nom qu'on donne, dans l'Orléanois, au BRUANT DE FRANCE et à l'ORTOLAN. *Voyez* ces deux mots. (VIEILL.)

BINOCLE, *Binoculus*, genre de crustacés de la division des SESSILIOCLES, qui a pour caractère un seul bouclier dorsal; un corps hémisphérique; deux antennes petites; une espèce de bec; six pattes; deux yeux latéraux, une queue articulée, terminée par des appendices barbues.

C'est à Geoffroy qu'on doit l'établissement de ce genre: mais ici il est un peu modifié, et il ne contient plus que deux des espèces de cet auteur, la troisième formant un genre particulier sous le nom d'APUS. *Voy.* ce mot.

Le corps des *binocles* est couvert d'un bouclier ovale, échancré en avant et en arrière, et divisé longitudinalement par une suture saillante. Sa sête est plus large que longue, et presque hexagone; les yeux sont placés à ses extrémités; les antennes sont très-courtes, placées près des yeux et composées de cinq articles. La bouche se termine en pointe et se recourbe en dessous. L'échancrure postérieure est remplie par une queue formée de quatre anneaux très-courts qui diminuent progressivement et se terminent par deux appendices barbues, comme des plumes, que l'animal étale en courant dans l'eau. En dessous on remarque six pattes courtes dont les bases sont fort écartées.

Les *binocles*, dit Geoffroy, s'attachent à diverses espèces de poissons, auxquels ils adhèrent fortement, et qu'ils sucent, par le moyen de leur bouche en forme de trompe. Leur abdomen est plat pour pouvoir s'appliquer exactement sur le corps de ces poissons L'un de ces *binocles* est figuré pl. 21, fig. 3 de l'*Hist. des insectes des environs de Paris*, et l'autre a été appelé par cet auteur le *binocle du gasteroste*, parce qu'il l'a trouvé sur l'ÉPINOCHE, *Gasterosteus aculeatus* de Linn., poisson fort commun dans la rivière de Bièvre et autres voisines de Paris. *Voyez* au mot GARTEROSTÉ. (B.)

BIONDELLA, nom italien du SAIN-BOIS, *Daphne gnidium* Linn. *Voyez* au mot LAURÉOLE. (B)

BIPÈDE, animal à deux pieds, *bipes*. L'homme et les oiseaux sont *bipèdes*. Platon ayant défini l'homme, *un animal à deux pieds et sans plumes*, Diogène pluma un coq, et le jetant au milieu de l'école académicienne, s'écria que c'étoit l'*homme de Platon*; celui-ci fut obligé de changer sa définition.

Les animaux à vertèbres ou à deux systêmes nerveux ont ordinairement quatre extrémités, deux antérieures et deux postérieures, excepté les serpens qui n'ont pas de membres, quelques espèces de reptiles qui n'ont que deux pattes, et les poissons apodes qui manquent de nageoires ventrales; celles-ci représentent les pieds, comme les nageoires pectorales représentent les mains. Les deux pattes des reptiles bipèdes sont très-petites, et aident ces animaux à ramper.

Quoique les *gerboises*, les *kanguroos* soient des animaux quadrupèdes vivipares, leurs pattes antérieures sont si courtes, si foibles, qu'elles ne leur servent point pour marcher. Les pattes de derrière sont longues et fortes dans ces animaux, et ils ne s'appuient que sur elles et sur leur queue qui leur sert d'un troisième pied. Comme ces animaux ne peuvent pas avoir une démarche lente et réglée par ce moyen, ils sont réduits à sauter. Ce sont aussi de très-habiles sauteurs, de même que les *puces*, les *sauterelles*, les *grillons*, les *altises*, &c. qui ont de fortes et longues jambes de derrière.

On ne peut pas dire que les *singes* soient bipèdes, car leurs pieds ne posent point exactement à terre (*Voyez* l'article SINGE), et ils sont conformés pour grimper. On appelle les singes des *quadrumanes*, parce qu'en effet ils semblent avoir quatre mains.

Les oiseaux et l'homme sont les seuls destinés à se tenir debout sur deux pieds seulement. Cette position exige un plus grand équilibre que la station des quadrupèdes. Dans l'homme et l'oiseau, il faut que le carré de la sustentation reçoive, dans son milieu, tout le poids du centre de gravité;

l'équilibre ne pourroit pas se maintenir sans cette condition, et l'animal seroit exposé à des chutes continuelles. *Voyez* l'article MOUVEMENS DES ANIMAUX ou LOCOMOTION. (V.)

BIPÈDE, *Bipes*, genre de reptiles de la famille des LÉZARDS, qui offre pour caractère un corps très-alongé, couvert d'écailles, et seulement deux pattes antérieures très-petites et garnies de doigts onguiculés.

Ce genre a été établi par Lacépède, et figuré dans son *Histoire des quadrupèdes ovipares.* Il ne renferme qu'une espèce, qui a été trouvée au Mexique, et qui fait partie de la collection du Muséum de Paris. Sa tête est courte, arrondie en devant, chargée de quatre écailles, trois sur les bords, et une très-grande au milieu; ses yeux sont presque imperceptibles : on ne lui voit pas de trous auditifs; son corps est cylindrique et revêtu d'écailles presque carrées, disposées en demi-anneaux; un sillon s'étend depuis la tête jusqu'à l'anus dans l'intervalle qui sépare les rangées de ces demi-anneaux. Les écailles de la queue forment des anneaux entiers. La réunion de toutes les écailles produit des cannelures qui ont déterminé Lacépède à lui donner le surnom de *cannelé.* Il a cent cinquante rangées d'écailles sous le ventre et trente-une à la queue. Les deux pattes sont situées très-près de la tête, munies d'ongles longs et crochus, et accompagnées du rudiment d'un cinquième doigt.

Pallas a décrit, dans les *Nouveaux commentaires de S. Pétersbourg*, t. 9, pag. 435, un autre lézard *bipède*, qu'il a appelé *lacerta apus ;* mais celui-ci n'a que des pattes postérieures.

Ce reptile, qu'on pourroit regarder au premier coup-d'œil comme le complément du précédent, n'est pas, à beaucoup près, aussi décidément de la classe des LÉZARDS, il se rapproche davantage du genre ANGUIS. (*Voyez* ce mot.) Latreille, d'après Daudin, observe, avec raison, que des prétendues pattes qui n'ont point d'ongles et qui sont extrêmement courtes, peuvent être regardées comme une proéminence ou comme les organes de la génération, qu'ainsi on doit suspendre son jugement sur cet animal jusqu'à ce que de nouvelles observations, faites sur le vivant et sur plusieurs individus, fixent ce que nous devons en penser.

Le *lézard apode* se trouve dans les vallons herbeux de la Sibérie méridionale. *Voyez* au mot SHELTOPUSIK, nom que porte cet animal dans son pays natal. (B.)

BIPHORE, *Salpa*, genre d'animal marin, de la classe des VERS, qui n'a encore été observé que par Forskal et par moi, et dont les caractères sont : corps libre, oblong, creux,

gélatineux, constitué par le manteau qui est ouvert aux deux bouts, et qui enveloppe les organes.

Les animaux de ce genre satisfont au vœu de quelques anciens philosophes, relatif à la possibilité de voir en action le mécanisme de l'organisation interne, car ils sont si transparens, que tous leurs organes, les mouvemens de leurs organes, et même tout ce qui se trouve d'étranger dans leurs organes, s'observe aussi bien qu'on peut le desirer. Leur nature est gélatineuse comme celle des *méduses* et des *béroës*, et dès qu'ils sont blessés, ils se résolvent, comme eux, en eau.

Les *biphores* sont tantôt solitaires, tantôt réunis en grand nombre. Les uns et les autres sont percés, d'outre en outre, par un canal, dont l'ouverture antérieure est formée par une fente horizontale, et la postérieure par une troncature. La première est donc susceptible de s'ouvrir ou de se fermer à volonté, et la postérieure reste toujours la même.

De la partie postérieure du canal, au quart de sa longueur, sort un vaisseau aérien qui se dirige obliquement de l'avant à l'arrière. Ce canal semble fait en spirale, et est toujours distinct du reste du corps : il aboutit tantôt à un réservoir coclaériforme, tantôt à deux autres canaux qui constituent l'estomac. Il y a de plus, encore plus haut, un autre canal qui s'étend dans toute la longueur de l'animal, en faisant des courbures : je n'ai pu en déterminer l'usage. Du réservoir, ou des deux canaux de l'estomac, part un autre vaisseau qui va sortir à la partie postérieure au-dessus de l'ouverture tronquée; c'est le canal intestinal : son extrémité est l'anus.

Les *biphores* absorbent perpétuellement l'eau par le simple mouvement de roulement et de déroulement des parties supérieures et inférieures de la fente antérieure, c'est-à-dire de leurs lèvres. Cette eau sort sur le champ par l'ouverture postérieure, mais dans son passage elle a laissé une partie de l'air et les animaux marins qu'elle contenoit. J'ai plusieurs fois vu de petits vermisseaux marins avoir passé dans les canaux intestinaux, mais je n'ai jamais pu voir comment ils y passoient. Cette opération est instantanée et paroît difficile à comprendre.

Le mouvement de dilatation et de contraction dont jouissent les *biphores*, suffit pour les soutenir dans le liquide. En général, ils suivent, entre deux eaux, la direction des vagues; mais dans les jours calmes et chauds, ils aiment à se tenir complétement à la surface. On les voit assez aisément dans la mer, quoiqu'aussi transparens que l'eau, soit parce que leur substance étant plus solide, reflète la lumière sous un autre angle, soit par le moyen de leurs vaisseaux, ordinairement colorés en bleu ou en jaune; mais lorsqu'ils sont pris et mis

dans un vase, ceux qui n'ont point les vaisseaux colorés, tels que le *biphore confédéré*, deviennent invisibles. J'avois pris des centaines de ces derniers, j'étois sûr qu'ils étoient dans mon bocal, mais il me fallut plusieurs minutes d'observation pour en distinguer un seul. Tous les *biphores* sont phosphoriques pendant la nuit, et présentent un spectacle fort agréable à celui qui les regarde lorsque la mer est calme.

Mais ce qu'il y a de plus singulier dans les *biphores*, ce qui ne se voit, de la même manière, dans aucun autre genre du règne animal, c'est la propriété qu'ont certaines de leurs espèces, de se réunir, non fortuitement et irrégulièrement, mais par naissance et dans un ordre constant. Ainsi des centaines de ces animaux n'en font réellement qu'un.

Forskal désigne trois modes de réunion parmi les *biphores*; savoir, ceux réunis autour d'un centre commun, comme le BIPHORE PINNÉ; ceux réunis longitudinalement, comme le BIPHORE POLYCRATIQUE; enfin ceux réunis transversalement, comme le BIPHORE CONFÉDÉRÉ.

Je n'en ai observé de réunis que dans ce dernier mode, mais leur vue a toujours été pour moi un sujet d'admiration. Chaque individu, dans le cas précité, est attaché par les côtés avec deux autres dont la bouche est tournée du même côté, et par le dos, encore avec deux autres dont la bouche est tournée du côté opposé. Cette réunion est opérée au moyen de huit pédicules de nature gélatineuse, parfaitement semblable à celle du corps. Elle est parfaitement régulière, c'est-à-dire que tous les individus sont à la même distance et à la même hauteur, toutes les têtes d'une rangée sont tournées du même côté, et celles de l'autre du côté opposé. Ces rangées sont de quarante à cinquante individus, plus ou moins, et sont entraînées par les vagues, tantôt en ligne droite, tantôt en ligne courbe, tantôt en spirale. Elles semblent dans la mer un ruban blanc pendant le jour, et un ruban de feu pendant la nuit, lequel se roule et se déroule alternativement, en tout ou en partie, par l'effet du mouvement des eaux.

On ne trouve les *biphores*, dans l'Océan, qu'à une grande distance des terres. Tous ceux qui sont portés sur les côtes sont anéantis sur les rochers ou sur les dunes, car, on le répète, ils sont extrêmement tendres, et ils n'ont pas de moyens de prévoir et de fuir l'approche du danger.

Il reste actuellement à savoir si les rangées de *biphores* sont pourvues d'une vie commune à tous les individus qui les composent : je n'ai pu prendre une opinion à cet égard; je me suis seulement assuré que lorsqu'on coupoit une rangée en deux, trois ou quatre parties, lorsqu'on séparoit même

tous les individus, aucun de ces individus ne paroissoit souffrir, quoique leurs moyens d'union fussent très-courts et fissent réellement partie intégrante de leur corps.

Il y a une douzaine de *biphores* de connus, dont la moitié est solitaire. On en peut voir la figure pl. 74 et 75 de l'*Encyclopédie*, partie des *vers*, et pl. 20 de l'*Hist. nat. des vers*, faisant suite au Buffon, édition de Déterville. (B.)

BIQUE. C'est en langage vulgaire le nom de la CHÈVRE. *Voyez* ce mot. (S.)

BIRCKHAHN, nom allemand du *coq de bruyères à queue fourchue* ou *petit tetras*. Ce mot signifie *coq de bouleau*, les feuilles et les boutons du bouleau étant la nourriture principale du PETIT TETRAS. *Voyez* ce mot. (S.)

BIR-REAGEL nom d'une nouvelle et très-belle espèce de *crapaud volant* ou d'*engoulevent*, qui se trouve dans la Nouvelle-Hollande, et dont M. Latham a donné la description et la figure dans le second supplément à sa *synopsis of birds*. Voyez ci-après. (S.)

BIR-RÉAGEL (*Caprimulgus strigoïdes* Lath.; PASSEREAUX, espèce du genre de l'ENGOULEVENT). Cet engoulevent de la Nouvelle-Galle du Sud, où on le trouve fréquemment en juin, est de la taille de celui d'Europe; la couleur générale du plumage est, sur les parties supérieures et inférieures, d'un brun ferrugineux, mélangé sur la tête de raies, et de plus, sur le dos, de tâches sombres; il y a sur les couvertures des ailes trois bandes obliques plus pâles; les pennes sont brunes, avec des taches sur le bord extérieur; la queue est un peu fourchue; bec noir; pieds jaunâtres. (VIEILL.)

BIRRHE, *Byrrhus*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *birrhes* sont des insectes ovales, presque globuleux, dont les deux ailes sont cachées sous des étuis durs, convexes et sans rebords; dont la tête est cachée dans le corcelet; dont les antennes sont courtes, droites et terminées en masse perfoliée; dont la bouche est munie de deux lèvres, de deux mandibules, de deux mâchoires, et de quatre antennules filiformes, presque en masse; enfin, dont les pattes sont comprimées, et les tarses composés de cinq articles filiformes.

Les *birrhes* ont beaucoup de rapports avec les *dermestes*, les *anthrènes*, et les *sphéridies*, et n'en sont distingués que par les antennes.

Lorsqu'on touche ces insectes, ils retirent leur tête dans le corcelet, appliquent leurs antennes et leurs pattes contre le corps, et contrefont les morts. Ils demeurent quelque temps dans cette position; après quoi, ils continuent de marcher.

On les rencontre dans les champs, au bord des chemins ou autres endroits semblables. Ils font rarement usage de leurs ailes.

On ne connoît point encore leurs larves : mais il est probable qu'elles ressemblent à celles des *dermestes* et des *anthrènes*, et qu'elles se nourrissent de substances végétales ou animales en putréfaction, ou prêtes à se décomposer.

L'espèce la plus commune de ce genre est le Birrhe pilule, nommé par Geoffroy *vitale satinée*, il est d'un noir bronzé, soyeux ; les élitres ont des raies longitudinales plus claires, luisantes, interrompues par de petites taches noirâtres.

On la trouve en Europe, dans les champs, sur les bords des chemins, et dans les endroits sablonneux. (O.)

BISAGO ou MISAGO. Kœmpfer dit que c'est un oiseau semblable à l'épervier, qui vit principalement de poissons, dont il fait provision en les mettant en réserve dans quelque trou de rochers sur les côtes. L'on a remarqué, ajoute Kœmpfer, que le poisson ainsi caché se conserve aussi parfaitement que le poisson mariné ou l'*altiar*, et c'est la raison pourquoi on appelle cet oiseau *bisagonohusi* ou l'*altiar* de bisago. (*hist. nat. du Japon*, tom. 1, pag. 9 et 10.) Buffon a jugé que ce *bisago* devoit être rangé parmi les oiseaux aquatiques ; mais il me paroît plus vraisemblable que c'est un oiseau de proie pêcheur. (S.)

BISCACHO. *Voyez* Viscaque. (S.)

BISEM-MUS. C'est le nom de la Musaraigne en Silésie. *Voyez* ce mot. (S.)

BIS-ERGOT (*Perdix bicalcarata*, Lath. fig. pl. 54 de mon édition de l'*Histoire naturelle de Buffon.*), oiseau du genre des Perdrix, et de l'ordre des Gallinacés. (*Voyez* ces mots.) Buffon a appelé cette perdrix *bis-ergot*, à cause du double éperon dont chacun de ses pieds est armé. Cependant cet attribut n'est point particulier à l'espèce dont il est question ; le *gorge nue*, ou la *perdrix rouge d'Afrique*, a pareillement ce double ergot, qui consiste en deux tubercules de chair dure, et calleuse. *Voyez* Gorge-nue.

Le *bis-ergot* se rapproche plus des *franclins* que des vraies *perdrix*, par la grosseur, la longueur du bec et des ailes et les éperons. Son plumage même est assez semblable à celui de la femelle du franclin ; c'est un mélange de roux, de brun et de blanchâtre ; un trait noir, partagé par une petite ligne blanche, surmonte les yeux en forme de sourcils ; le bec et les pieds sont grisâtres. C'est un oiseau d'Afrique, et Brisson l'a décrit sous le nom de *perdrix du Sénégal*.

Il y a un autre *bis-ergot* de l'Inde et de l'île de Ceylan,

dont Rheinhold Forster a fait la description dans sa *Zoologie indienne* (*perdix zeylonensis* Lath. fig. pl. 14 de la *Zoologie indienne*). En langage cingulais, cette espèce porte le nom de *haban-kukella*. Le mâle a la tête variée de noir et de blanc, le cou, la poitrine et le haut du dos, aussi bien que les couvertures des ailes de couleur noire, avec une tâche blanche, en fer de flèche sur chacune des plumes; le bas du dos et le croupion couleur de rouille; la queue brune; une peau rouge et nue autour des yeux, et le bec, de même que les pieds et les doigts, pareillement rouges. Les teintes du plumage de la femelle sont moins foncées; les plumes de son dos ont des taches brunes sur leur milieu et celles de la poitrine un liseré jaune; cette femelle manque du double éperon qui caractérise le mâle. (S.)

BISET, *pigeon sauvage*, et la souche de toutes les races et variétés de pigeons que la domesticité a produites. *Voyez* Pigeon. (S.)

BISMUTH, métal de couleur blanche, tirant sur le jaune, dont la contexture intérieure paroît composée de cubes lamelleux.

Quoiqu'il reçoive l'impression du marteau, il n'est point ductile; on peut même le pulvériser, ce qui le faisoit ranger autrefois parmi les demi-métaux. *Voyez* Métaux.

Sa pesanteur spécifique est considérable, et presque égale à celle de l'argent: elle est, suivant Brisson, de 98,227.

Lorsqu'il a été, pendant quelque temps, exposé à l'action de l'air, sa surface prend une couleur rougeâtre irisée, et se couvre même, à la longue, d'une légère couche d'oxide. Il n'a pas néanmoins une très-grande affinité avec l'oxigène; il n'en absorbe qu'environ le dixième de son poids; l'eau pure ne paroît pas l'altérer sensiblement.

Il est le plus fusible de tous les métaux, et il augmente singulièrement la fusibilité de ceux auxquels on le joint. On a reconnu depuis long-temps qu'un alliage de plomb, de bismuth et d'étain se fondoit dans l'eau bouillante; Homberg même nous apprend que, de son temps, les anatomistes se servoient de cet alliage pour faire des injections dans certains vaisseaux.

J'ai vu, en effet, dans plusieurs cabinets d'anatomie en Allemagne, des espèces d'arbres métalliques, dont les branches étoient ramifiées d'une manière admirable, et j'ai appris que c'étoient des injections faites dans le poumon avec cet alliage. On laisse ensuite décomposer dans l'eau froide toute la matière animale, et l'on obtient un bel arbre de métal, dont

le tronc a été figuré par la trachée, et les rameaux par les vaisseaux qui se distribuent dans le poumon.

Le célèbre chimiste Darcet, qui s'est occupé à chercher la proportion des trois métaux qui pouvoit produire l'alliage le plus fusible, a trouvé que c'étoit un mélange de huit parties de bismuth, cinq parties de plomb et trois d'étain.

Cette action des métaux les uns sur les autres est un fait bien digne d'attention; et ce n'est pas le seul exemple qu'en fournisse le bismuth : quand on le fait entrer dans un amalgame de mercure, avec le plomb ou l'étain, ou même l'argent, il atténue tellement les molécules de ces métaux, qu'ils passent avec le mercure à travers la peau de chamois. Et l'on a vu des marchands de mauvaise foi employer cet expédient pour falsifier le mercure avec une certaine quantité de plomb, sans qu'il fût possible de le reconnoître, autrement que par la distillation.

Cette propriété du *bismuth* d'atténuer ainsi les métaux, pourroit le faire employer avec succès pour faciliter l'amalgame de ceux qui se montrent ennemis du mercure.

Le *bismuth* entre dans plusieurs alliages employés par les arts. Les potiers d'étain en mettent une petite quantité dans leur métal, auquel il donne de la fermeté et un éclat qui approche de celui de l'argent, lorsque le mélange est fait avec art et dans de justes proportions.

Il entre aussi dans l'alliage d'étain et d'antimoine, dont on fait les caractères d'imprimerie, il les rend et plus nets et plus durables.

Il possède la plupart des propriétés du plomb, et Geoffroy le jeune avoit même reconnu qu'on pouvoit très-bien l'employer à la place de ce métal pour la coupellation de l'or et de l'argent; il produit absolument les mêmes effets. Il est, ainsi que le plomb, toujours allié naturellement avec une quantité d'argent plus ou moins considérable.

Le *bismuth* est le métal qui cristallise le mieux par le refroidissement, et la forme qu'il adopte constamment, est en prismes carrés rectangulaires, sans pyramide, qui sont ou isolés, ou réunis de manière à former des espèces d'ornemens à la grecque ou en bâtons rompus.

Lorsqu'on fait fondre ensemble trois parties de plomb et une partie de bismuth, et qu'on fait un peu rougir cet alliage, aussi-tôt il s'enflamme et brûle avec activité, en offrant les mêmes phénomènes que l'alliage de plomb et d'étain, et il se convertit en un oxide d'un blanc jaunâtre.

Les acides sulfurique et muriatique attaquent difficilement le bismuth, mais l'acide nitrique (l'eau forte) le dissout avec

la plus grande rapidité et un dégagement prodigieux de gaz nitreux. Quand la dissolution est achevée, si on la noie d'une grande quantité d'eau, tout l'oxide métallique se précipite sous la forme d'une poudre très-fine et très-blanche avec une légère teinte de rose. C'est ce qu'on appelle *magistère de bismuth*, ou *blanc de fard*. Quelques femmes en font usage pour s'embellir, mais bientôt il gâte la peau sans retour, et lui donne une couleur livide et tannée. D'ailleurs, toutes les mauvaises odeurs le noircissent à l'instant; et une femme fardée avec ce blanc, qui se trouveroit exposée pendant une minute à l'odeur des latrines ou des eaux minérales sulfureuses, verroit subitement l'éclat factice de sa peau disparoître comme une ombre, et faire place aux teintes affreuses d'un cadavre en putréfaction.

On a tiré parti de cette propriété qu'a l'oxide de bismuth de noircir par le plus léger contact de l'hydrogène sulfuré, pour en faire une encre de sympathie, dont les effets surprennent beaucoup ceux qui n'en connoissent pas la cause.

On écrit ce qu'on veut sur un papier, avec de la dissolution de bismuth par l'acide nitrique; et les caractères ne paroissent point quand ils sont secs. Mais si on les expose un instant à l'odeur de l'hydrogène sulfuré, ils paroissent subitement sous une couleur noirâtre. C'est par ce moyen que les diseurs de bonne aventure trompent la crédulité du peuple. Ils présentent à ceux qui les consultent, des morceaux de papier qui paroissent blancs, et qui semblent être pris au hasard; mais ils ont l'adresse de faire tomber à chaque curieux le bulletin qui renferme un oracle qui peut lui convenir. Ils prennent ensuite le bulletin au bout d'une pince, le plongent dans un grand bocal de verre qu'ils ont soin de tenir couvert, et qui paroît absolument vide; et à l'instant l'oracle se trouve écrit sur le bulletin d'une manière lisible. Tout le merveilleux de cette opération vient de ce qu'on a mis dans le bocal deux ou trois gouttes de dissolution de foie de soufre (sulfure alcalin) qu'on a fait étendre sur ses parois, et dont l'odeur pénétrante remplit toute sa capacité, et noircit les caractères invisibles.

L'oxide de bismuth est beaucoup employé dans les manufactures de faïence et de poterie mi-fine, il facilite la fusion des substances terreuses qui entrent dans la couverte des pièces de vaisselle, et leur donne une jolie couleur jaune.

MINES DE BISMUTH.

Le *bismuth* est un des métaux dont les mines se rencontrent le plus rarement, ou plutôt on n'en trouve presque

point de mines proprement dites; mais il accompagne souvent les mines de cobalt, en Saxe, en Bohême et dans le comté de Cornouaille en Angleterre. Nous en avons en France dans les mines de Bretagne et de Saint-Sauveur.

Diétrich en a trouvé quelque peu dans les Pyrénées, près de la vallée d'Ossau; le filon contient de la galène et de la blende; il est presque vertical et encaissé dans une roche calcaire; sa direction est sur onze heures.

Le même minéralogiste en a trouvé des échantillons dans les déblais de la mine d'argent et cuivre de Lubine, près de Saint-Diez en Lorraine. Il a pour gangue un spath pesant mêlé de schiste et de quartz.

Le *bismuth* ne se présente que dans trois états différens: de métal vierge ou natif, d'oxide et de sulfure.

Bismuth natif.

Après l'or, le platine et l'argent, aucun métal ne se trouve dans le sein de la terre, aussi communément à l'état de métal vierge ou natif, que le bismuth.

Dans les mines de Joachimsthal en Bohême, il se présente sous la forme de petits cubes, ou en petites masses, composées de lames triangulaires aglomérées les unes avec les autres, et qui sont des élémens d'octaèdres; il a pour matrice une argile noire martiale, et quelquefois un quartz transparent.

A Schnéeberg en Saxe, on le trouve en masses lamelleuses chatoyantes et de couleur gorge de pigeon.

La plus belle variété de bismuth natif, est celle de la mine du Cerf-Blanc à Schnéeberg, où il est disséminé sous la forme de dendrites dans une matrice de pétrosilex rougeâtre, qui passe quelquefois à l'état de jaspe rouge. Cette pierre prend un beau poli, et les dendrites de bismuth y font le plus joli effet; elles ressemblent beaucoup au cobalt tricoté qui se trouve dans les mêmes filons.

Oxide de Bismuth.

Quand le *bismuth* se décompose dans ses mines, ou peut-être avant qu'il soit parvenu à l'état de métal vierge, il se présente sous la forme d'ocre ou d'oxide en poussière de couleur jaune blanchâtre ou verdâtre, tantôt attachée à la surface du bismuth natif, ou du sulfure de bismuth, et tantôt en masse compacte; c'est ainsi qu'on le trouve à Loos en Suède. Cet oxide est presque sans mélange de matières hétérogènes, et l'on en retire jusqu'à 80 pour 100 de métal.

Sulfure de Bismuth.

Ce minéral est d'une couleur grise métallique comme les sulfures d'antimoine et de plomb, et il affecte la forme aiguillée ou lamelleuse de l'un et de l'autre. Mais on ne le rencontre point sous des formes cristallines régulières.

On en a trouvé dans la mine de fer spathique de Biber, dans le pays de Hesse, qui étoit en fines aiguilles, et panaché des plus belles couleurs, comme l'antimoine de Hongrie.

Le sulfure de bismuth est remarquable par la propriété qu'il a de se fondre à la simple flamme d'une bougie, ce qui peut servir à le distinguer facilement des autres sulfures métalliques avec lesquels on pourroit le confondre à la simple vue. (PAT.)

BISON (*Bos taurus, varietas* Linn. *Voyez* t. 29, p. 68, pl. 4 de l'*Hist. nat. de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre BœUF, de la seconde section de l'ordre des RUMINANS, et qui ne paroît être qu'une simple variété de l'espèce de notre BœUF domestique. (*Voyez* ces mots.) Aristote avoit désigné, sous le nom de *bonasus*, une espèce de bœuf sauvage qui vivoit dans la Pœonie (province voisine de la Macédoine). Les Grecs et les Romains des siècles suivans ne parlèrent plus du *bonasus*, mais indiquèrent, sous les noms d'*urus* et de *bison*, des bœufs sauvages qui habitoient aussi les mêmes contrées que le *bonasus* d'Aristote. Dès le temps de Pline, on donnoit le nom de *bubalus* à l'*urus* ou au *bison*, et la confusion n'ayant fait qu'augmenter avec le temps, on a ajouté au *bonasus*, au *bubalus*, à l'*urus*, au *bison*, le *catoplaba*, le *thur*, le *bubalus* de Belon, le *bison* d'Ecosse, celui d'Amérique, et tous les naturalistes ont fait autant d'espèces différentes qu'ils ont trouvé de noms. Cette partie de l'histoire naturelle étoit donc enveloppée de tant de nuages, environnée de tant d'erreurs, qu'on ne sauroit trop rendre grace au génie immortel de Buffon, qui, en répandant sur elle la lumière la plus vive, l'a fait sortir des ténèbres éternelles, auxquelles la contrariété des témoignages, la variété des descriptions, la multiplicité des noms, la diversité des lieux, la différence des langues et l'obscurité des temps, sembloient l'avoir condamnée.

Sur ce qui regarde le *bison*, Buffon pense que l'animal, nommé ainsi par les Latins, n'est autre chose que le *bonasus* d'Aristote, et il le prouve. (*Voyez* BONASUS.) Il pense aussi que le *bison* ne diffère de l'*aurochs* que par des variétés accidentelles, et que, par conséquent, il est de la même espèce

que notre bœuf domestique; enfin, il croit que le *bison* d'Amérique pourroit bien venir originairement du *bison* d'Europe.

La bosse, la longueur et la qualité du poil, la forme des cornes, sont les seuls caractères par lesquels on puisse distinguer le *bison* de l'*aurochs;* mais les bœufs à bosse produisent avec nos bœufs. Nous savons d'ailleurs que la longueur et la qualité du poil dépendent, dans tous les animaux, de la nature du climat, et nous remarquons dans les bœufs, chèvres et moutons, que la forme des cornes est ce qu'il y a de moins constant; ces circonstances ne suffisent donc point pour établir deux espèces distinctes; et puisque notre bœuf domestique d'Europe produit avec le bœuf bossu des Indes, on ne peut douter qu'à plus forte raison, il ne produise avec le *bison*, ou *bœuf bossu* d'Europe.

« Il y a, dit Buffon, dans les variétés presque innombrables » de l'espèce du bœuf, sous les différens climats, deux races » primitives, toutes deux anciennement subsistantes dans » l'état de nature: le *bœuf à bosse* ou *bison*, et le *bœuf sans* » *bosse* ou l'*aurochs;* ces races se sont soutenues, soit dans » l'état libre et sauvage, soit dans celui de domesticité, et se » sont répandues, ou plutôt ont été transportées par les » hommes dans tous les climats de la terre; tous les bœufs » domestiques sans bosse viennent originairement de l'*aurochs*, » et tous les bœufs à bosse sont issus du *bison* ».

Les *bisons* d'Amérique produisent avec les taureaux et vaches d'Europe, et leur bosse n'est qu'un caractère accidentel qui diminue dès la première génération, et disparoît à la seconde ou à la troisième. « Puisque les *bisons* des Indes, » dit Buffon, sont de la même espèce que nos bœufs, et ont, » par conséquent, une même origine, n'est-il pas naturel » d'étendre cette même origine au *bison* d'Amérique? Rien » ne s'oppose à cette supposition; tout semble, au contraire, » concourir à la prouver. Les *bisons* paroissent originaires des » pays froids et tempérés; leur nom est tiré de la langue des » Germains. Les anciens ont dit qu'ils se trouvoient dans la » partie de la Germanie voisine de la Scythie. Actuellement » on trouve encore des *bisons* dans le nord de l'Allemagne, » en Pologne, en Ecosse; ils ont donc pu passer en Amé» rique, ou en venir, comme les autres animaux qui sont com» muns aux deux Continens; la seule différence qui se trouve » entre les *bisons* d'Europe et ceux d'Amérique, c'est que ces » derniers sont plus petits; mais cette différence même est » une nouvelle présomption qu'ils sont de la même espèce; » car nous avons vu (*Discours sur les animaux communs*

» *aux deux Continens.*) que généralement les animaux do-
» mestiques ou sauvages qui ont passé d'eux-mêmes, ou qui
» ont été transportés en Amérique, y sont tous devenus plus
» petits, et cela, sans aucune exception; d'ailleurs tous les ca-
» ractères, jusqu'à ceux de la bosse et des longs poils aux
» parties antérieures, sont absolument les mêmes dans les
» *bisons* d'Amérique et dans ceux de l'Europe; ainsi nous ne
» pouvons nous refuser à les regarder, non-seulement comme
» des animaux de la même espèce, mais encore de la même
» race ».

Les *bisons* d'Amérique n'habitent que la partie septentrionale de ce continent, jusqu'à la Virginie, la Floride, le pays des Illinois, la Louisiane, &c. Quoique Hernandès les ait appelés *taureaux du Mexique*, ils ne se trouvent pas au Mexique, et n'ont jamais passé l'isthme de Panama. Ils sont de la grosseur d'un bœuf de moyenne taille; l'énorme crinière dont leur tête est entourée, n'est pas du crin, mais de la laine ondée et divisée par flocons pendans comme une vieille toison; cette laine est très-fine, de même que celle qui couvre la loupe et tout le devant du corps. En hiver, toutes les parties du corps sont également couvertes d'une laine frisée, très-fine et très-serrée, sans laquelle la peau paroît d'un brun couleur de suie; au lieu que sur la bosse et sur les autres parties également couvertes d'une laine plus longue, la peau est de couleur tannée; cette bosse ou loupe, qui est toute de chair, varie comme l'embonpoint de l'animal.

Des troupeaux considérables de *bisons* errent en liberté dans le continent de l'Amérique; les bords de l'Ohio, depuis le Gren-Rivier jusqu'au Mississipi, en sont peuplés. Ces animaux aiment la société; ils sont dociles, alertes et d'une force surprenante; leur chair donne un excellent aliment, et leurs cornes, qui sont solides et noires comme du jayet, donnent une matière susceptible de prendre le plus beau poli; elles sont propres à faire toutes sortes d'ouvrages d'utilité et d'agrément; sa laine s'emploie utilement à différens usages.

L'animal que le père Charlevoix appelle *bœuf musqué*, et que Buffon regarde comme une variété du *bison*, nous paroît, au contraire, être une espèce particulière à l'Amérique, et très-distincte de celle du *bison*, du *taureau* et du *buffle*. Voyez Bison musqué.

En Ecosse, il subsiste encore dans les parcs de plusieurs seigneurs, une race de *bisons*. Ils sont blancs sur le corps, et ont le museau et les oreilles noires; leur grandeur est celle d'un bœuf commun, de moyenne taille; mais ils ont les jambes plus longues et les cornes plus belles; les mâles pèsent environ

cinq cent trente livres, et les femelles environ quatre cents; mais ce qu'il y a de singulier, c'est que ces bisons ont perdu, par la durée de leur domesticité, les longs poils qu'ils portoient autrefois, et par-là, sont devenus différens de tous les *bisons* connus. Ils tiennent encore de leurs ancêtres, par leur férocité et leur naturel sauvage. Au moindre bruit, ils prennent la fuite et courent avec une vîtesse étonnante; et lorsqu'on veut s'en procurer quelques-uns, on est obligé de les tuer à coup de fusil; mais si l'on ne fait que blesser l'animal, bien loin de prendre la fuite, il court sur les chasseurs, et les perceroit de ses cornes, s'ils ne trouvoient les moyens de l'éviter, soit en montant sur un arbre, soit en se sauvant dans quelques maisons. Ces *bisons* ne se mêlent jamais avec l'espèce de nos bœufs. (Desm.)

BISON MUSQUÉ (*Voyez* tom. 29, pag. 150, pl. 4 de l'édition de *Buffon* par Sonnini.), quadrupède du genre Bœuf, et de la seconde section de l'ordre des Ruminans. (*Voyez* ces mots.) Cet animal, décrit avec assez de soin par le père Charlevoix, dans son *Histoire de la Nouvelle-France*, n'a été regardé par Buffon que comme une simple variété de la race du *bison*. Cependant on trouve dans la description de ces deux quadrupèdes, des dissemblances trop remarquables, pour permettre de les considérer comme des variétés de la même espèce.

Le *bison musqué* a été trouvé à la latitude de 70 degrés, près de la baie de Baffin. Sa laine est beaucoup plus longue et plus touffue que celle des *bisons* qui habitent des contrées tempérées; il est gros comme un bœuf d'Europe de moyenne taille; le poil, ou plutôt la laine sous le cou et le ventre, descend jusqu'à terre; il se nourrit de mousse blanche ou de lichen, comme le renne.

Les deux cornes de ce *bison musqué* se réunissent à leur base, ou plutôt n'ont qu'une origine commune au sommet de la tête, qui est longue de deux pieds quatre pouces et demi, en la mesurant depuis le bout du nez jusqu'à ce point, où les deux cornes sont jointes; l'intervalle entre leur extrémité est de deux pieds cinq pouces et demi; la tête est si large, que la distance du centre d'un œil à l'autre est d'un pied quatre pouces.

Les habitudes du *bison musqué* sont encore inconnues; on ne possède même pas une bonne figure de cet animal, si ce n'est la représentation de sa tête, communiquée à Buffon par Magwan d'Edimbourg, sous le nom de *tête de bœuf musqué*. (Desm.)

BISSOURDET. M. Salerne dit que c'est, près d'Orléans, le nom vulgaire du ROITELET. *Voyez* ce mot. (S.)

BISSUS. *Voyez* BYSSUS. (S.)

BISTARDE, nom de l'*outarde* en vieux français, du latin moderne *bistarda*. Voyez OUTARDE. (S.)

BITOME, *Bitoma*, nom donné par Herbst à des insectes qui appartiennent à notre genre IPS, celui de LICTUS de Fabricius. *Voyez* IPS et LYCTE. (O.)

BISTORTE, plante du genre de la RENOUÉE, *Polygonum bistorta* Linn., qui formoit un genre dans Tournefort. *Voyez* au mot RENOUÉE. (B.)

BISTOURNÉE, nom que les marchands donnent à une coquille du genre de l'ARCHE, à raison de sa forme. *Voyez* le mot ARCHE. (B.)

BISULCE (*Bisulcus*), désignation générique des quadrupèdes à pied fourchu. *Voyez* QUADRUPÈDE. (S.)

BITAFRES, oiseaux de proie qui, selon le P. Labat, se trouvent en quantité dans les îles de l'Afrique occidentale, et qui sont de grands destructeurs de volailles. Il n'est pas possible de reconnoître l'espèce de ces oiseaux, à la manière dont Labat en parle, *Nouvelle Relation d'Afrique*, t. 5, p. 286. (S.)

BITOU, nom vulgaire d'une coquille du genre PORCELAINE. C'est la PORCELAINE POU. *Voyez* ce mot. (B.)

BITTER SPATH, ou SPATH MAGNÉSIEN. Les Allemands lui ont donné le nom de *bitter spath*, qui signifie littéralement *spath amer*, parce que la *magnésie* est la base du *sel amer* ou *sel d'epsom*, car ce spath n'a d'ailleurs aucune amertume sensible.

On le trouve communément en masses confusément cristallisées, dans les serpentines et autres roches de la même nature ; sa couleur la plus ordinaire est un blanc mat : quelquefois il est un peu ferrugineux et passe à une couleur plus ou moins brune.

Klaproth a fait l'analyse de deux variétés de *bitter spath*, qui lui ont donné des résultats fort différens ; l'un du Tyrol, et l'autre de Suède.

	Celui du Tyrol.	*Celui de Suède.*
Carbonate de chaux...	52	73
Carbonate de magnésie.	45	25
Ox. de fer et de mang..	3	2,25
	100	100,25

Celui de Suède se trouve dans la montagne de Taberg, fameuse par ses prodigieux filons de mine de fer.

J'ai rapporté de Daourie du *bitter spath*, qui se trouve mêlé avec de la *sahlite* cristallisée et granuleuse, des parcelles d'aigue-marine, et du mica cristallisé en prisme d'un pouce de diamètre : il est d'un blanc roussâtre, et quoiqu'en masse irrégulière, on voit qu'il est intérieurement cristallisé en rhomboïdes très-distincts. (PAT.)

BITUMES, substances minérales éminemment inflammables, et qui sont ou fluides, ou dans un état de mollesse, ou sèches et friables. Celles qui conservent leur fluidité, sont d'une saveur âcre, et d'une odeur forte et pénétrante; ces qualités diminuent à mesure qu'elles approchent de l'état solide; elles prennent en même temps une couleur noire.

Les *bitumes* sont, comme les huiles et les graisses, composés d'hydrogène, de carbone et d'azote, mais dans un état particulier, et modifiés par l'oxigène.

Cette identité de principes constituans, et la rencontre de quelques corps marins dans les couches bitumineuses, ont semblé favoriser l'opinion qui est le plus généralement adoptée aujourd'hui, ainsi que nous l'apprennent les ouvrages récemment publiés (sur la fin de 1801), que les bitumes sont le produit de la décomposition des corps organisés, et sur-tout des corps marins.

Mais, je dois le dire, les grands faits géologiques paroissent tout-à-fait contraires à cette hypothèse. Il me suffira, pour le moment, de faire observer, 1°. que les couches bitumineuses qui présentent des vestiges de productions marines sont rares, en comparaison de celles qui n'en contiennent point; 2°. que rien n'est si fréquent dans la nature que les couches marines qui sont remplies, et quelquefois presqu'entièrement composées de corps marins, et qui néanmoins ne présentent pas le plus petit indice de bitume.

Par quelle merveille arriveroit-il que ces corps marins fussent dans un lieu changés en *bitume*, tandis que dans mille et mille autres ils seroient simplement changés en pierre? Ce n'est donc qu'accidentellement qu'on en voit dans les couches bitumineuses.

Quant à l'argument tiré des principes chimiques des *bitumes*, il n'est d'aucun poids, puisque la chimie moderne a si bien prouvé que la nature emploie indifféremment les mêmes principes, dans ce qu'on appelle ses trois règnes.

On trouve les *bitumes* dans le voisinage des anciens volcans, et l'on pense assez généralement aujourd'hui qu'ils ont été la cause principale de leur embrasement. Mais j'ai fait voir, dans mes *Recherches sur les Volcans* (*Journ. de Phys.*, *germinal an VIII*), que ce qu'on avoit cru être la cause de ces

grands phénomènes, n'étoit, au contraire, qu'une suite de leur existence; et que le *pétrole*, qui est la base de tous les bitumes, étoit formé journellement par la combinaison de quelques-uns des fluides aériformes, auxquels sont dus tous les phénomènes volcaniques. *Voyez* HOUILLE et VOLCANS.

On divise les bitumes en liquides, mous, et solides.

Les *bitumes liquides* sont le *pétrole* pur, ou *naphte*, et le *pétrole* commun.

Les *bitumes mous* sont la *maltha*, ou *poix de montagne*, le *pissaphalte*, et toutes les variétés entre le sec et le liquide.

Les *bitumes secs* et *friables* sont *l'asphalte*, la *houille*, ou *charbon-de-terre*, et le *jayet* ou *jais*. Voyez HOUILLE.

Le *succin* est aussi une matière bitumineuse, mais dont l'origine est fort différente. *Voyez* SUCCIN.

Naphte, ou Pétrole.

Le *naphte*, qu'on obtient par la distillation du pétrole commun, est une liqueur éthérée limpide, incolore, aussi légère que l'alcohol, très-volatile, et très-inflammable. La nature ne l'offre jamais à ce degré de pureté : il est toujours plus ou moins jaunâtre, ou tirant sur le brun; avec le temps, il s'épaissit et devient noir; s'il a le libre contact de l'air, il passe plus promptement à l'état solide et friable.

Le *pétrole* naturel le plus pur, est celui qu'on trouve près de Bakou, sur le rivage nord-ouest de la mer Caspienne, dans une presqu'île nommée *Apchéronn*, dont le sol aride est une terre roussâtre, marneuse, mêlée de sable.

Dans différentes parties de ce terrein, il s'élève des vapeurs de naphte, qu'on peut enflammer facilement, en grattant la terre de quelques pouces, et en approchant un tison. La flamme est d'une couleur jaune-bleuâtre : elle donne une odeur désagréable, âcre et pénétrante, qui picote la poitrine. Quand le temps est calme, elle s'élève de deux ou trois pieds. Quand on veut l'éteindre, il suffit d'agiter l'air, ou de jeter de la terre dessus.

Les gens du pays se servent de ce feu naturel pour leurs usages domestiques. Ils enfoncent dans la terre un tuyau d'un pied de long, ils mettent le feu à la vapeur qui en sort, et font cuire leurs alimens sur cette flamme; ils l'emploient même à faire de la chaux. Tous les environs de *Bakou* sont calcaires, et on en transporte les pierres sur les places d'où s'échappe la vapeur : on l'allume, et au bout de deux ou trois jours les pierres se trouvent calcinées.

La flamme ne cause néanmoins aucun changement au sol

sur lequel elle se montre, elle ne fait que l'échauffer; et bien loin de se durcir, comme il arrive à la marne qu'on expose à un feu ordinaire, on trouve qu'à deux pieds de profondeur elle est beaucoup plus douce à la main, et ne contient plus de sable. Cette terre renferme des rognons de bitume noir, qui est le pétrole dépouillé de sa partie spiritueuse, et qui passe à l'état de maltha.

Gmelin dit qu'il est venu, du fond de l'Inde, des *Guèbres* s'établir auprès de ces feux, qu'ils regardent comme un présent du ciel pour favoriser leur culte.

Les puits d'où l'on tire le *naphte*, sont à deux ou trois cents toises au sud-ouest de ces *feux perpétuels*, comme on les appelle dans le pays: ils sont au bas d'une petite colline, et ils ont environ trente pieds de profondeur. Le naphte qui suinte par les parois de ces puits, se rassemble au fond, et quand il s'en trouve une quantité suffisante, on l'enlève.

On lui donne le nom de *naphte blanc*, quoiqu'il soit d'une couleur ambrée; mais il est limpide, et c'est pour le distinguer de celui qui passe à l'état de pétrole commun, de couleur noirâtre. C'est ce dernier que le peuple de Perse emploie pour s'éclairer, au lieu d'huile végétale.

Le *batmann*, de sept à huit livres de *naphte blanc*, se vend dans le pays un abas et demi, ou environ trente sous. Le *noir* ne vaut que la dixième partie.

On fait distiller le *naphte blanc* pour l'avoir en effet blanc et pur, et les Persans le regardent comme un excellent remède dans les rhumatismes et les paralysies: ils en font usage tant intérieurement qu'en frictions; mais en ce cas, il faut singulièrement prendre garde au feu, car le malade courroit grand risque d'être brûlé vif.

Il y a encore une autre presqu'île voisine, nommée *Bail*, où l'on trouve du pétrole, et l'on y a creusé plus de soixante puits, d'environ dix toises de profondeur; mais il est plus grossier, plus épais que celui d'Apchéronn, qui est le seul qu'on transporte dans l'intérieur de la Perse. Le khan de Bakou retire de la vente du pétrole deux cent mille francs par an.

En *Pokutie*, près des monts *Krapac*, on voit couler le pétrole dans un vallon; il sort de la montagne *Berghœl*, près d'une source salée.

Les *salses* du Modénois, ainsi que les *volcans vaseux* de la Crimée, et de *maccalouba* en Sicile, abondent également en *pétrole* et en *sel marin*.

On trouve du *pétrole* dans plusieurs autres contrées; il n'est pas rare sur-tout d'en voir à la surface de la mer, dans

le voisinage des volcans, et je pense qu'il est la cause principale, ou peut-être unique, de l'amertume des eaux de l'Océan. Flaccourt (*Hist. de Madagascar*) dit qu'en passant près des îles du Cap Verd, qui sont toutes volcaniques, il vit la mer couverte de *pétrole*.

Le savant observateur *Breislak* dit qu'au pied du Vésuve, près du fort de *Pietra Bianca*, il se trouve au fond de la mer une source de pétrole, dont les gouttes s'élèvent à la surface de l'eau.

Quand il donna l'édition italienne de sa *Topographie Physique de la Campanie*, il pensoit qu'il y avoit sous le Vésuve un immense réservoir de ce bitume, et il le regardoit comme l'unique cause des phénomènes de ce volcan.

Mais dans l'édition française du même ouvrage, qu'il a donnée en 1801, un an après que j'eus publié mes *Recherches sur les Volcans*, dans le Journal de Physique (*germinal an VIII*, ou *mars 1800*), et dans d'autres journaux du même temps, on voit que ce savant a adopté (dans son chap. VII), sur l'origine des feux volcaniques, une opinion qui rentre tout-à-fait dans la mienne, ou plutôt qui est proprement la mienne, présentée d'une manière plus vague. *Voyez* VOLCAN.

Maltha.

Le *bitume* qu'on nomme *maltha*, *poix-minérale*, ou *pissaphalte*, se trouve ordinairement dans le même lieu que le *pétrole*; mais cela n'est pas réciproque, et il y a beaucoup d'endroits où l'on voit de la *maltha*, mais point de *pétrole*. Tout ce dernier a été converti en maltha, soit en perdant ses parties fluides et volatiles, soit en se combinant avec une surabondance de carbone, qui lui donne la couleur noire et lui ôte sa fluidité.

On trouve la *maltha*, de même que le *pétrole*, très-souvent dans le voisinage des sources salées et des couches de sel-gemme. Nous en avons dans plusieurs contrées de France, notamment dans l'Auvergne, au *Puy-de-la-Pége*, ce qui signifie, dans le langage du pays, la *Montagne de la Poix*. C'est un petit tertre, ou rocher de lave, qui se trouve à une lieue de Clermont. Le bitume suinte par les fissures de ce rocher, d'où découle en même temps une eau saumâtre. Toute la contrée environnante a été volcanisée; et la plupart des laves qu'on y voit, laissent suinter en même temps par leurs pores des fluides qu'on ne soupçonneroit pas avoir de l'analogie : ce sont ceux qui forment, pêle-mêle, les mamelons de maltha et de calcédoine, qui couvrent la surface de certaines parties de ces laves.

J'ai trouvé de la *maltha* dans un gîte à-peu-près semblable, mais avec des circonstances particulières. Il y a, sur la rive droite de la *Chilca*, qui est une branche du fleuve *Amour*, une ancienne lave décomposée, qui renferme de nombreuses géodes de calcédoine. L'intérieur de ces géodes est rempli, en tout ou en partie, tantôt de spath calcaire, et tantôt de *maltha*. Souvent ces deux substances s'y trouvent réunies; alors le spath calcaire, qui est en grands cristaux à-peu-près rhomboïdaux, mais à faces convexes et striées, est entièrement pénétré de bitume, qui lui donne une teinte obscure. Il y a de petits cristaux en crète de coq, qui sont absolument noirs, et la première fois que je rompis une de ces géodes, je fus tenté de croire que c'étoit la maltha elle-même qui étoit cristallisée; mais le bitume n'adhère, au contraire, en aucune façon aux cristaux quartzeux qui tapissent l'intérieur des géodes.

Et ce qu'il y a de singulier, c'est que la lave qui sert de matrice à ces géodes, ne contient pas un atôme de bitume, et que les géodes elles-mêmes n'en offrent pas la moindre apparence à l'extérieur; elles n'ont d'ailleurs aucune fissure. Ce fait remarquable me semble fournir une preuve de ce que j'ai dit, que les bitumes sont formés par une simple combinaison de fluides gazeux; et l'on ne soupçonnera pas, je pense, que cette *maltha* puisse tirer son origine des corps organisés.

J'ai rapporté différens échantillons de ces géodes bitumineuses, avec la lave où elles se trouvent. La maltha qu'elles contiennent, a la consistance de la cire molle; lorsqu'on la coupe, elle s'attache au couteau. Depuis plus de quinze ans qu'elle est exposée au contact de l'air, elle n'a point changé de consistance, mais elle n'a plus aucune odeur. Quand on la présente à la flamme d'une bougie, elle se fond et tombe par gouttes, qui sont luisantes comme un beau vernis noir; mise sur des charbons, elle s'enflamme, mais avec peu d'activité, et répand à-peu-près la même odeur que la cire.

Asphalte.

Le *bitume* auquel on donne le nom d'*asphalte* ou de *bitume de Judée* est d'une couleur noire quand il est en masse, et il paroît alors parfaitement opaque; mais ses fragmens, quand ils sont très-minces sont translucides, et paroissent d'une couleur rouge obscure. Il est très-fragile, et sa cassure ressemble à celle du verre. Sa pesanteur spécifique est moindre que celle de l'eau du lac *Asphaltite* puisqu'il la surnage; mais le savant

Brisson a trouvé qu'elle est à celle de l'eau pure, comme 11044 est à 10000.

Ce *bitume* a été, de même que la *maltha*, dans un état fluide, c'est-à-dire un vrai *pétrole;* mais il est devenu concret, soit par l'évaporation de sa partie la plus subtile, soit sur-tout par l'action des acides minéraux.

Il se trouve en abondance sur les bords du *lac de Judée*, qu'on nomme aussi, pour cette raison, *lac Asphaltite*. Il provient des sources bitumineuses dont parle l'éloquent Volney dans son *Voyage en Syrie* (t. 1, p. 274.). Il est long-temps balloté par les eaux de ce lac qui sont tellement salées, qu'on lui a donné le nom de *mer de sel*. Peu-à-peu il acquiert de la solidité, et il est poussé et accumulé par les vents, dans les anses et les golfes, où les gens du pays le recueillent.

Toute cette contrée a été volcanisée, ainsi que nous l'apprend le même voyageur; et les volcans, quoiqu'éteints en apparence, y conservent encore la propriété de produire du bitume, de même que ceux d'Auvergne, de Languedoc, et de tant d'autres contrées; et si le bitume qu'ils fournissent rencontroit une eau aussi chargée de matières salines que celle du lac Asphaltite, il est probable qu'il acquerroit la même solidité que le bitume de Judée.

Mais quoique ce bitume conserve de la mollesse, on donne néanmoins le nom d'*asphalte* à celui dont certaines couches terreuses sont imprégnées, comme celle qui se prolonge depuis Seyssel jusqu'à la *perte du Rhône*, sur les deux bords de ce fleuve.

C'est une couche de sable quartzeux et bitumineux qui a trois pieds d'épaisseur dans un espace d'environ cinq cents toises, près de la commune de Surjoux : elle est entre deux couches d'argile; le tout repose sur une couche de pierre calcaire, et se trouve à une élévation de trois cents pieds au-dessus du Rhône.

On fait bouillir ce sable dans de grandes chaudières, et l'on recueille le bitume qui nage sur l'eau. Le produit est d'environ douze pour cent du sable qu'on a employé. Ce bitume est propre à faire du ciment pour la maçonnerie des ouvrages exposés à l'action de l'eau. On peut le faire entrer avantageusement dans la composition des vernis noirs; et en le mêlant à des matières grasses, on peut en oindre les rouages des grandes machines. Il peut également servir de goudron pour les embarcations de toute espèce. *Voyez* le *Journ. des Min. n° XXIII, p. 45.*

Aux environs de *Weissembourg*, en Alsace, il y a plusieurs ateliers, notamment à *Beckelbroon*, où l'on traite éga-

lement un sable imprégné d'asphalte, dont la couche est à cent vingt-huit pieds de profondeur, et dont on retire, par différens procédés, environ dix pour cent de bitumes liquides et solides. Le produit annuel est de quinze cents quintaux, mais il pourroit être porté jusqu'à quatre mille. (*Ibid. n° XIII, p. 33.*)

On en trouve également dans beaucoup d'autres lieux, notamment près de *Dax*, dans les Landes; près d'Orthès, en Béarn; aux environs de Neuchâtel, &c. Deborn parle d'un *asphalte* qui a été trouvé dans une mine de mercure du pays de Deux-Ponts; il étoit avec du cinabre, dans une argile martiale.

Parmi les usages auxquels on a employé l'*asphalte*, l'un des plus remarquables est celui qu'en faisoient les anciens Égyptiens pour embaumer les corps et en former ce que nous appelons des *momies*. Il est probable qu'ils le faisoient fondre avec du naphte, afin de lui donner assez de fluidité pour en faire des injections, et que c'est le temps et sa combinaison avec les substances animales qui lui ont donné la dureté qu'on lui voit.

Si l'on en croit le péruvien Garcias Lasso de la Vega, le même usage étoit établi dans son pays; mais il en faudroit d'autres preuves que le témoignage de cet historien.

Jayet.

Le *jayet* ou *jais* est une substance qui ressemble beaucoup à l'*asphalte*, mais qui a plus de dureté, et qui est susceptible de poli. Il paroît être un intermédiaire entre ce bitume et la *houille*. On passe par nuances insensibles de la *houille* au *jayet*, et de celui-ci à l'*asphalte*.

En général, le *jayet* est, comme la *houille*, formé par une combinaison de bitume avec une base terreuse. Quand celle-ci s'est trouvée très-fine, et en même temps susceptible d'un plus grand rapprochement de ses molécules, elle a formé du *jayet* au lieu de former de la houille commune.

Celui dont parle Deborn, qui est divisé en compartimens polygones, enveloppés de spath calcaire, comme le *ludus helmontii*, annonce par cette circonstance la nature argileuse ou marneuse de sa base. On sait combien ces sortes de terres sont disposées à prendre ces formes prismatiques plus ou moins régulières.

Il arrive quelquefois que le *jayet* présente un tissu ligneux : on en trouve de semblable à Bosroup en Scanie, et dans le duché de Wirtemberg, de même que l'on trouve dans les mines de charbon du Creusot, des arbres convertis en houille;

mais ces faits particuliers sont purement accidentels, et ces végétaux ont été là, convertis en houille ou en jayet, comme ils sont ailleurs, et bien plus souvent convertis en pech-stein ou en agate.

Dans les circonstances ordinaires, les végétaux grands et petits se convertissent simplement en tourbe, comme le prouve invinciblement l'exemple d'une infinité de tourbières qui ne contiennent rien de bitumineux, et notamment ce prodigieux amas d'arbres fossiles que Faujas a si bien décrit, et qui se trouve à trois lieues de Cologne. La couche de tourbe qu'ils forment, et qui paroît exempte de tout autre mélange, a douze pieds d'épaisseur, et se montre dans des localités éloignées de plusieurs lieues. Les arbres y sont décomposés au point d'être convertis en une espèce de terre qui conserve néanmoins leur forme organique, et cette terre est si parfaitement exempte de toutes parties bitumineuses, qu'on l'emploie en peinture comme la *terre d'ombre*, et qu'on s'en sert pour donner une belle couleur au tabac de Hollande.

Il y a du *jayet* qui ne contient presque point de molécules terreuses; celui-là est plus léger que l'eau, il se ramollit par la chaleur, il répand une odeur semblable à celle de l'asphalte, et il n'est en effet qu'une simple variété de ce bitume.

Le caractère essentiel du *jayet*, c'est d'être susceptible d'un beau poli : on en fait alors différens bijoux, que leur couleur noire permet de porter en temps de deuil. C'est à Wirtemberg sur-tout qu'on les travaille, et où l'on en fait un commerce de quelque importance.

Nous en avions en France, il y a quelques années, une fabrique assez considérable, près de Quillian, dans le bas Languedoc. En 1786, elle occupoit douze cents ouvriers dans les villages de Sainte-Colombe, Peyrat et la Bastide, situés sur la rivière de Lers qui passe à Mirepoix.

On y employoit plus de mille quintaux de jayet qui étoit converti en bijouterie, dont l'Espagne tiroit chaque année pour 180,000 francs, indépendamment des envois qu'on en faisoit en Allemagne, en Italie, et dans le Levant.

Ce *jayet* provenoit des fouilles faites en deux endroits différens, l'un à Montjardin, près de Calabre; l'autre dans la montagne de *Cerbairon*, près de Sougragnes, entre Bougarach et les eaux minérales de Mont-Ferrand.

Cette montagne est composée de bancs de grès inclinés, entre lesquels est une couche de terre, tantôt ferrugineuse, tantôt de couleur de cendres, où le jayet se trouve dispersé par rognons de diverses grosseurs, qu'on nomme *grains*, qui

vont, mais rarement, jusqu'à cinquante livres. On prétend qu'on en a trouvé qui ressembloit au SUCCIN. *Voyez* ce mot.

L'exploitation de cette mine de *jayet* paroît avoir été très-mal dirigée. On a ouvert une multitude de fouilles sur le sommet de la montagne, et l'on s'est enfoncé dans la profondeur, en suivant l'inclinaison de la couche jusqu'à ce qu'on ait fini, non par épuiser la mine, mais par être chassé par les eaux.

On a donc été forcé d'abandonner cette mine, qui seroit peut-être encore d'un produit considérable, au moyen d'une galerie d'écoulement.

La manufacture s'est vue réduite à tirer son jayet d'Espagne, qui en possède, en Arragon, des mines très-abondantes et d'une exploitation facile. Il est transporté en Galice et dans les Asturies, où l'on ébauche les pièces au tour et à la lime. C'est dans cet état qu'il passe en France dans la manufacture du département de l'Aude, où il est taillé et poli. Ce travail se fait sur une meule de grès qui se meut horizontalement, comme la roue du lapidaire, et l'on y observe les mêmes procédés; on a soin sur-tout de tremper souvent dans l'eau le morceau qu'on taille, de peur qu'en s'échauffant par le frottement, il ne refuse de prendre le poli qu'on veut lui donner. (*Journ. des Min. n°* 4.)

Caout-chouc minéral.

On a trouvé, en 1785, dans un filon de galène d'une mine voisine de Castleton dans le Derbyshire, une substance semblable en tous points au *caout-chouc végétal*, qui est une résine d'Amérique, communément appelée *gomme élastique*. Il jouit d'une élasticité à-peu-près semblable, et il a de même la propriété d'effacer les traces de la plombagine; enfin, le savant Lamétherie en a fait l'analyse, et en a retiré les mêmes produits que du *caout-chouc* ordinaire.

Cette substance n'est point en morceaux isolés, ni adhérente à aucun corps organisé; elle est par veines entrelacées dans le spath calcaire et la galène; et il n'y a, ce me semble, aucune probabilité que ce soit le *caout-chouc végétal* qui ait été jadis enseveli dans ce filon.

Mais ce qui achève de prouver que c'est bien en effet une production purement minérale, c'est qu'il arrive, suivant l'observation du savant Haüy, que cette substance se trouve dans trois états différens sur le même échantillon; elle est élastique dans un point, dure et cassante dans un autre, et d'une consistance moyenne dans un troisième. Cela suppose qu'il y a eu formation successive de la substance elle-même,

et que les parties les plus anciennes ont pris de la solidité avant que les dernières aient pu l'acquérir ; car si c'étoit une substance étrangère qui eût été enfouie, les morceaux qui sont tous d'un fort petit volume auroient éprouvé la même modification dans toutes leurs parties. Ainsi voilà encore un fait qui prouve que la nature peut, dans ses différens règnes, produire des substances absolument semblables.

A l'égard des autres bitumes, *voyez* HOUILLE et SUCCIN. (PAT.)

BIVAI, c'est, dans quelques parties de la France, le PIC-VERT. *Voyez* ce mot. (S.)

BIVALVES. On nomme ainsi les coquillages dont les coquilles sont composées de deux pièces jointes ensemble par un ligament et une charnière.

Ils offrent dans leur organisation des différences très-considérables, soit relativement à leur forme, soit relativement aux animaux qui les habitent.

Les caractères de leurs genres se tirent principalement de leur charnière, qui est avec ou sans dents, et dont les dents varient en nombre et en position.

On partage cette classe de coquilles en deux sections, dont l'une comprend les coquilles équivalves, c'est-à-dire composées de deux valves égales et régulières ; et l'autre, les coquilles inéquivalves, c'est-à-dire, composées de deux valves inégales.

Les animaux des coquilles bivalves sont appelés *mollusques acéphalés*, c'est-à-dire sans tête, par Cuvier et Lamarck, parce qu'ils n'ont point de tête. Ils se divisent, en général, en deux sections, dont l'une appartient aux coquillages qui changent de place, soit qu'ils soient ou ne soient pas pourvus d'un byssus propre à les fixer, et l'autre aux coquillages qui sont fixés à leur naissance pour toute leur vie, par le moyen d'une soudure calcaire.

Tous sont enfermés dans une membrane qui tapisse les parois internes de leurs coquilles, et qui est percée d'un ou deux trous pour le passage des organes de la bouche ou du marcher. Tous ont quatre branchies ou trachées, qui servent à séparer de l'eau l'air nécessaire à leur existence. Ces branchies recouvrent entièrement l'animal, sur les côtés duquel elles sont attachées deux à deux, vers le dos de la coquille, dont elles égalent à-peu-près la longueur. Leurs feuillets sont membraneux, extrêmement minces, formés par de petits tuyaux transversaux, fort serrés, et unis les uns aux autres. On voit sur le dos de ces feuillets un rang de petits trous ovales, par lesquels l'eau entre dans les tuyaux, et les fait gonfler.

Dans quelques genres, ces mêmes feuillets sont frangés en leurs bords.

Le corps de l'animal varie dans sa forme et dans celle de ses organes. Quoique toujours très-simple, il est plus compliqué dans les coquillages qui sont destinés à marcher, que dans ceux qui sont fixés dès leur naissance pour toujours.

Dans les premiers, la bouche est formée par deux tuyaux plus ou moins longs, ordinairement égaux en hauteur, et inégaux en largeur, toujours parallèles et se touchant. Ces tuyaux, ou trompes, ou syphons, sont susceptibles de dilatation et de contraction, et servent à attirer l'eau et les animacules qu'elle contient, pour la nourriture de l'animal. Le plus petit de ces tuyaux, celui qui est postérieur, sert aussi d'anus. Souvent l'un ou l'autre, ou tous les deux, sont garnis de tentacules à leur ouverture.

Dans les mêmes, on trouve à la partie directement opposée aux trompes, c'est-à-dire à la partie inférieure, un gros muscle ou appendice musculeux, que les animaux font sortir et rentrer à volonté de leur coquille, et avec lequel ils se traînent et s'accrochent sur le sable : c'est ce qu'on appelle le pied. Dans quelques genres, ce pied ne sert point, ou peu à marcher, mais à filer ; on en voit un de cette espèce dans la MOULE et dans la PINNE. *Voyez* ces mots.

Un des pieds le plus simple est celui de l'*anodonte* des étangs. Il est placé au devant du corps vers le bord des valves ; sa forme est oblongue et comprimée. On remarque à chaque côté, et extérieurement, une couche de fibres venant du fond de la coquille, et intérieurement il y en a d'autres, dont les unes croissent les premières à angles droits, et d'autres unissent les deux couches extérieures, en s'y attachant circulairement. Par cette disposition on conçoit aisément que l'animal peut changer à son gré les trois dimensions de ce pied ou de l'une de ses parties. Il parvient, par son moyen, à placer de champ sa coquille, et à ramper sur la boue, en faisant un sillon de quelques lignes de profondeur.

Le pied de la moule commune, qui, comme on l'a déjà dit, est destiné à filer, est le mieux organisé de tous. Il ressemble à une petite langue, marqué d'un sillon longitudinal, susceptible de s'alonger beaucoup en se rétrécissant, et de se raccourcir jusqu'à avoir la forme d'un cœur. Cinq muscles de chaque côté meuvent cet organe; deux viennent des extrémités de la coquille, d'auprès de ceux qui servent à la fermer ; les trois autres viennent de son fond et du creux des sommets. Tous entrent dans le pied, et s'y entrelacent avec ses fibres propres. Le pied sert à marcher et à filer. Ce dernier office se fait en

saisissant, avec la pointe, le gluten que fournit la glande située sous sa base, et en le tirant en longueur dans le sillon mentionné plus haut.

Les animaux des coquilles qui se fixent dès leur naissance par la matière calcaire de leurs coquilles, n'ont point de tuyaux ni de pieds. Leur bouche et leur anus sont dans un trou, et cachés sous leurs branchies. Tous leurs mouvemens se bornent à entr'ouvrir une des valves de leurs coquilles, et la refermer : du reste, leur conformation interne est la même.

Les animaux acéphalés sont attachés aux valves de leur coquille par un, deux, ou même quelquefois un plus grand nombre de muscles très-gros, qui les traversent de part en part, et qui laissent sur la partie intérieure des valves, des impressions qui ne doivent pas être négligées dans leur description.

Le ligament qui se voit à la charnière des coquilles bivalves, est élastique, et tend continuellement à ouvrir les valves, de sorte que ce sont les muscles précédens qui les ferment par la volonté de l'animal ; aussi dès qu'il est mort, s'ouvrent-elles, comme tout le monde a pu s'en appercevoir : ce ligament élastique varie dans sa forme et dans sa position, selon les genres.

L'anatomie de quelques acéphales avoit été entreprise par d'anciens naturalistes, mais ce qu'ils nous en ont appris n'est rien moins que satisfaisant. Il étoit réservé à Cuvier d'éclairer cette importante partie de l'histoire des animaux, et il l'a fait avec cette supériorité qu'on lui connoît. Une partie de ses observations sont consignées dans son excellent ouvrage, intitulé : *Leçons d'Anatomie comparée ;* dans celui intitulé : *Histoire naturelle des coquillages*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, et dans quelques mémoires particuliers répandus dans des recueils ou des journaux. On se contentera, ici, d'énumérer les parties internes des animaux acéphales, et on renverra aux ouvrages ci-dessus ceux qui desireroient des notions plus détaillées sur cet objet.

Dans l'*anodonte* ou *moule d'étang*, par exemple, le cerveau est situé sur le bord antérieur de la bouche. Il est de forme transversalement oblongue, et fournit six ou huit filets de nerfs, qui se distribuent par tout le corps.

Le cœur est très-grand, et a deux appendices, dans lesquels le sang passe à chaque systole. Comme toutes ses parties sont aussi transparentes que du verre, il n'y a rien de si agréable que de voir, à chaque battement, les valvules s'ouvrir pour laisser passer le sang dans les appendices. On en décou-

vre parfaitement le jeu, à la vue simple, lorsqu'on a ouvert le péricarde ; ce qu'il y a de plus singulier dans le cœur de l'anodonte, c'est que le rectum passe à travers. Cela se retrouve dans la bucarde et autres bivalves, mais non dans l'huître. Le cœur de cette dernière est dans une cavité particulière entre le foie et le muscle transverse, derrière les branchies.

Les organes de la nutrition n'ont ni dents ni langue : l'estomac est creusé dans un foie glanduleux et sans lobes, et se transforme en un intestin faisant ses circonvolutions en partie dans ce foie, en partie dans la masse du pied, et se terminant à l'anus. On observe, dans les autres genres, quelques différences ; par exemple, l'huître a un second estomac, à parois épaisses, à forme conique, mais tous ces détails appartiennent à l'anatomie proprement dite.

Les *acéphales* sont le seul ordre d'animaux dans lequel l'organe pulmonaire serve en même temps de matrice. Ce fait, si remarquable, est très-peu connu, quoiqu'il ait été annoncé, il y a plus de cent ans, par Poupart.

Lorsqu'on ouvre, dit Cuvier, une anodonte au printemps avant l'époque de son frai, on trouve dans l'épaisseur de ses branchies, ou mieux dans l'intervalle des deux lames qui les composent, non pas des œufs, comme l'a dit Poupart, mais de petites anodontes toutes écloses et bien vivantes, et recouvertes de leurs deux valves : chaque coquille en contient beaucoup de milliers.

Ainsi donc cette anodonte est vivipare ; il en est de même de presque tous les mollusques acéphales. On dit presque, parce qu'il y en a beaucoup dont on n'a pas encore pu observer la génération.

Il est très-probable que la plupart des acéphales sont hermaphrodites, et que chaque individu se féconde de lui-même. On dit, aussi, probable, par la raison citée plus haut. Il est cependant des coquilles bivalves, telles que les huîtres, qui sont nécessairement hermaphrodites dans ce sens, puisque les individus sont fixés à demeure pour toute leur vie.

C'est ordinairement au commencement de l'été que tous ces coquillages jettent leur frai. Si tous les petits réussissoient, la mer même seroit déjà comblée ; mais il n'en est peut-être pas un sur mille qui arrive à un an d'âge, tant est grand le nombre de leurs ennemis, tant sont fréquentes les causes de leur destruction.

On verra au mot COQUILLE le mode de formation des coquilles bivalves, et le nom des différentes parties qui les composent ; ainsi il ne reste plus qu'à donner un apperçu de la

division de leurs genres, et c'est ce que l'on trouvera dans le tableau ci-après.

COQUILLES BIVALVES ÉQUIVALVES.

A CHARNIÈRE SANS DENTS.	A CHARNIÈRE GARNIE DE DENTS.				
	A UNE DENT.	A DEUX DENTS.		A QUATRE DENTS.	A BEAUCOUP DE DENTS.
		Simple.	*Avec des surnuméraires.*		
Pinne.	Mulette.	Trigonie.	Isocarde.	Bucarde.	Nucule.
Moule.	Crassalette.	Tridacne.	Donace.	Méretrice.	Petoncle.
Modiole.	Paphie.	Hyppope.	Cyclade.	Lucine.	Arche.
Anodonte.	Mactre.	Cardite.	Telline.		Cucullée.
		Lutraire.	Vénus.		
		Pétricole.			
		Vénéricarde.			
		Solen.			
		Capse.			
		Sanguinolaire.			

COQUILLES BIVALVES INÉQUIVALVES.

A CHARNIÈRE SANS DENTS.	A UNE DENT.	A DEUX DENTS.	A PLUSIEURS DENTS.
Acarde.	Came.	Spondyle.	Perne.
Radiolite.	Corbule.	Plicatule.	
Vulselle.		Placune.	
Marteau.		Pandore.	
Huître.		Térébratule.	
Avicule.		Calcéole.	
Peigne.			
Lime.			
Houlette.			
Cranie.			
Hyale.			
Lingule.			



Deseve del. F. Tardieu Sculp.

Fig. 1. Bobak. Fig. 2. Bizaam.
Fig. 3. Babiroussa.

C'est de cette classe de coquillage dont nous retirons le plus d'utilité, soit pour notre nourriture, soit pour des objets d'arts : c'est elle par conséquent que nous devons le plus étudier ; mais elle est encore bien loin d'être connue. (B.)

BIVET, nom que les marchands donnent à une espèce de coquille du genre du Buccin. *Voyez* ce mot. (B.)

BIVIT, en Piémont est le Martinet noir. *Voyez* ce mot. (S.)

BIZAAM (*Viverra tigrina* Linn. *Voy.* tom. 33, p. 162, pl. 16 de l'*Hist. nat. de Buffon*, édition de Sonnini.), quadrupède du genre Chat, de la famille du même nom, et de l'ordre des Carnassiers, sous-ordre des Carnivores. (*Voyez* ces mots.) Le *bizaam* ou *chat-bizaam* a été décrit, pour la première fois, par M. Vosmaer, dans une feuille imprimée à Amsterdam en 1771, dont voici l'extrait.

« Sa grandeur est à-peu-près celle d'un chat domestique; » la couleur dominante par tout le corps est le gris cendré » clair rehaussé de taches brunes. Au milieu du dos, règne une » raie noire jusqu'à la queue, qui est à bandes noires et blan- » ches ; mais la pointe en est noire ou d'un brun très-foncé. » Les pattes de devant et de derrière sont brunes en dedans, » et grises tachetées de blanc en dehors ; le ventre et la poi- » trine sont d'un gris cendré. Aux deux côtés de la tête et » sur le nez, se voient des raies brunes; au bout du nez et sous » les yeux, il y a des taches blanches. Les oreilles rondes et » droites sont couvertes de poils courts et gris; le nez est noir, » et de chaque côté sont plusieurs longs poils bruns et blancs. » Les pattes sont armées de petites griffes blanches et crochues » qui se retirent en dedans.

» Ce joli animal étoit d'un caractère un peu triste, sans ce- » pendant être méchant : on le tenoit à la chaîne. Il mangeoit » volontiers de la viande, mais sur-tout des oiseaux vivans. » On ne l'avoit pas entendu miauler, mais quand on le tour- » mentoit, il grommeloit et soufflоit comme un chat.

» De tous les animaux que M. de Buffon nous a fait con- » noître, le *margay* de Cayenne est celui qui a le plus de res- » semblance avec le *chat-bizaam*, quoiqu'en les comparant » exactement, le margay ait le museau bien plus menu et plus » pointu ; il diffère aussi beaucoup par la queue et la figure » des taches ». J'ajouterai de plus, que ces animaux diffèrent encore par la grandeur, le *margay* étant de la taille du *chat-sauvage*, et le *bizaam*, de celle du *chat domestique*, c'est-à-dire une fois plus petit ; d'ailleurs le *margay* n'a point de raie noire sur le dos ; sa queue est beaucoup moins longue et plus pointue ; enfin, ce qui achève de décider la différence

réelle de l'espèce du *margay* et de celle du *bizaam*, c'est que l'un est de l'ancien continent, et l'autre du nouveau. (Desm.)

BIZARDA, nom que les Italiens donnent à des citrons produits par la fécondation de deux variétés de l'oranger. Ce sont de véritables fruits Hybrides. *Voyez* ce mot, et le mot Oranger. (B.)

BLAC (*Falco melanopterus* Lath. fig. *Hist. nat. des oiseaux d'Afrique*, par Levaillant, n[os] 36 et 37.), oiseau de proie, très-rapproché du Milan. (*Voyez* ce mot.) L'ouverture de son bec est aussi ample que celle de l'Engoulevent (*Voyez* ce mot.); sa queue est très-peu fourchue et ses ailes sont fort longues. Il a la taille de la *cresserelle;* du gris roussâtre sur la partie supérieure du corps; du noir sur les couvertures supérieures des ailes, et du cendré sur les pennes; du blanc à la poitrine et devant le cou; du gris tirant sur le roux au plan supérieur de la queue et du blanc à l'inférieur, du noir au bec, et du jaune aux pieds.

Des nuances plus bleuâtres et plus ternies colorent le plumage de la femelle; les jeunes sont couverts d'un duvet roux grisâtre, qui devient plus foncé à mesure qu'ils avancent en âge.

Il paroît que cette espèce est répandue sur tout le continent de l'Afrique; deux observateurs célèbres l'ont observée aux deux extrémités de cette partie du monde; Desfontaines, en Barbarie, et Levaillant au Cap de Bonne-Espérance; c'est à ce dernier voyageur que l'on doit la connoissance des habitudes du *blac*.

Quoique de petite corpulence, c'est un oiseau courageux, il attaque les pies-grièches et les corbeaux, auxquels il livre des combats continuels et qu'il met en fuite; il ne craint pas de déclarer la guerre aux milans et à d'autres oiseaux de proie, qui, bien que supérieurs en force, lui cèdent en intrépidité; mais il fuit à l'aspect de l'homme. Sa nourriture principale se compose d'insectes, et Levaillant pense avec raison que c'est la principale cause d'une forte odeur de musc que le *blac* exhale, même lorsque sa peau est préparée : il pose son nid entre les branches des grands arbres, et sa ponte est de quatre ou cinq œufs entièrement blancs. (S.)

BLAKOUEL, *Blakewellia*, genre de plantes de la dodécandrie pentagynie, dont les caractères sont un calice monophylle, turbiné, persistant, profondément divisé en quinze parties ciliées en leurs bords; quinze petites écailles, situées à la base interne des divisions du calice et qui tiennent lieu de pétales; quinze étamines; un ovaire conique barbu de toutes

parts, et dont le sommet est terminé par cinq styles filiformes à stigmates simples.

Le fruit paroît être une petite capsule uniloculaire, polysperme, environnée inférieurement, du calice auquel elle adhère.

Ce genre comprend trois espèces d'arbustes de l'île de France et de Madagascar, dont les feuilles sont alternes et ovales, les fleurs terminales et en panicules, ou axillaires et en grappes. Deux de ces espèces, le BLAKOUEL A FEUILLES ENTIÈRES, et le BLAKOUEL AXILLAIRE, ont été figurées par Lamarck, pl. 412 de ses *Illustrations des genres.*

Gærtner a établi, sous le même nom, un genre nouveau, que Lamarck a appelé PALLADIE. *Voyez* ce mot. (B.)

BLADIE, *Bladhia,* genre de plantes de la pentandrie monogynie, dont les caractères sont un calice divisé en cinq parties; une corolle monopétale, en roue, divisée en cinq parties; cinq étamines; un germe supérieur à style simple; une baie à une seule semence.

Voyez pl. 138 des *Illustrations* de Lamarck, où sont figurées deux espèces de ce genre, qui en comprend quatre, toutes du Japon.

Ce sont de petites plantes vivaces qui n'ont rien de remarquable, excepté que les fleurs de l'une, de celle qu'on appelle proprement *japonique*, sont très-odorantes.

Le genre PYRQUE de Loureiro s'en rapproche beaucoup. *Voyez* ce mot. (B.)

BLAGRE (*Falco blagrus*, Lath. n° 5, fig. *Hist. nat. des Oiseaux d'Afrique*, par Levaillant.), espèce d'AIGLE, (*Voyez* ce mot.), que Levaillant a observé dans les terres du Cap de Bonne-Espérance, et que l'on seroit tenté de prendre pour une légère variété de notre *balbuzard*, si un ornithologiste aussi habile et aussi exercé que Levaillant, n'assuroit que c'est une espèce distincte. Le *blagre* ressemble au *balbuzard* d'Europe par la taille, le port et les habitudes, et il n'en diffère que par les couleurs du plumage; il a la tête, le cou, et tout le devant du corps, d'un blanc satiné; les tiges des plumes de la tête et du dessus du cou, brunâtres; du gris brun sur les petites couvertures des ailes, les épaules et les pennes de la queue, dont la pointe est blanche; les pennes des ailes noirâtres, le bec brun clair, l'iris de l'œil brun foncé, les pieds jaunes et les ongles noirs.

Ce *balbuzard* d'Afrique est un grand mangeur de poissons, et un pêcheur patient et très-adroit; sa chair, comme celle de notre *balbuzard*, contracte une forte odeur de poisson, et sa graisse très-abondante est si huileuse, qu'en écorchant l'oi-

seau pour le préparer, elle se répand sur les plumes et les imprègne tellement, que la peau paroît avoir été trempée dans l'huile. (*Voyez* l'*Hist. nat. des oiseaux d'Afrique*, à l'endroit cité.) (S.)

BLAIREAU (*Ursus meles*, Linn., édit. 13. *Voyez* tom. 24, pag. 334, pl. 14 et 15 de l'édition de *Buffon*, par Sonnini.). Quadrupède du genre BLAIREAU, de la famille des OURS et de l'ordre des CARNASSIERS, sous-ordre des PLANTIGRADES. (*Voyez* ces mots.) Le *blaireau* se rapproche beaucoup des *ours*, tant par sa conformation extérieure, que par son organisation intérieure. Il a deux ou trois pieds de longueur; sa tête a la forme de celle du renard; chaque mâchoire a six dents incisives, deux canines, et de quatre à six molaires, qui forment une série non interrompue jusqu'aux canines. Les yeux sont petits et les oreilles courtes et arrondies; le collet court et épais; des poils longs et épais couvrent le corps et la queue, qui est médiocrement longue; les jambes sont si courtes, que le ventre semble toucher à terre; chaque pied est divisé en cinq doigts armés d'ongles, dont ceux de devant ont plus de longueur et de force que ceux de derrière. Le *blaireau* a six mamelons, un de chaque côté sur la poitrine, et deux sur le ventre; il a sous la queue une espèce de poche, de l'ouverture de laquelle suinte une liqueur grasse et fétide. Son pelage rude est presque blanc en dessus et presque noir en dessous (singularité remarquable qui ne s'observe que dans quelques quadrupèdes de la famille des *ours*); la tête est grisâtre, avec une bande de couleur noire sur chaque œil.

Le *blaireau* est un animal paresseux, défiant, solitaire, qui se retire dans les lieux les plus écartés, dans les bois les plus sombres, et s'y creuse une demeure souterraine; il semble fuir la société, même la lumière, et passe les trois quarts de sa vie dans ce séjour ténébreux, dont il ne sort que pour chercher sa subsistance. Comme il a le corps alongé, les jambes courtes, les ongles très-longs et très-fermes, il a plus de facilité qu'un autre pour ouvrir la terre, y fouiller, y pénétrer, et jeter derrière lui les déblais de son excavation, qu'il rend tortueuse, oblique, et qu'il pousse quelquefois fort loin. Le renard qui n'a pas la même facilité pour creuser la terre, profite de ses travaux: ne pouvant le contraindre par la force, il l'oblige par adresse à quitter son domicile, en l'inquiétant, en faisant sentinelle à l'entrée, en l'infectant même de ses ordures; ensuite il s'en empare, l'élargit, l'approprie, et en fait son terrier. Le *blaireau*, forcé à changer de manoir, ne change pas de pays; il ne va qu'à quelque distance travailler sur nouveaux frais, et se pratiquer un autre gîte, dont il ne sort que

la nuit, dont il ne s'écarte guère, et où il revient dès qu'il sent le danger. Il n'a que ce moyen de se mettre en sûreté, car il ne peut échapper par la fuite ; il a les jambes trop courtes pour pouvoir bien courir. Les chiens l'atteignent promptement lorsqu'ils le surprennent à quelque distance de son trou : cependant il est rare qu'ils l'arrêtent tout-à-fait. Le *blaireau* a le poil très-épais ; les mâchoires et les dents très-fortes, aussi bien que les ongles ; il se couche sur le dos et se sert de toutes ses armes avec beaucoup d'avantage ; d'ailleurs, il a la vie très-dure ; il combat long-temps, se défend courageusement et jusqu'à la dernière extrémité.

Les *blaireaux* tiennent leur domicile propre ; ils n'y font jamais d'ordures. On trouve rarement le mâle avec la femelle : lorsqu'elle est prête à mettre bas, elle coupe de l'herbe, en fait une espèce de botte, qu'elle traîne entre ses jambes jusqu'au fond du terrier, où elle fait un lit commode pour elle et ses petits. C'est en été qu'elle met bas, et la portée est ordinairement de trois ou quatre. Lorsqu'ils sont un peu grands, elle leur apporte à manger ; elle ne sort que la nuit, va plus au loin que dans les autres temps ; elle déterre les nids d'abeilles-bourdons, en emporte le miel, perce les rembouillières des lapins, prend les jeunes lapereaux, saisit aussi les mulots, les serpens, les sauterelles, les œufs des oiseaux, et porte tout à ses petits, qu'elle fait sortir souvent sur le bord du terrier, soit pour les allaiter, soit pour leur donner à manger.

Les *blaireaux* sont frileux ; ceux qu'on élève dans les maisons ne veulent point quitter le coin du feu, et souvent s'en approchent de si près qu'ils se brûlent les pieds, et ne guérissent pas aisément. Ils sont aussi fort sujets à la gale ; les chiens qui entrent dans leurs terriers prennent le même mal, à moins qu'on n'ait grand soin de les laver. Le *blaireau* a le poil gras et malpropre. Sa chair n'est pas absolument mauvaise à manger, et l'on fait de sa peau des fourrures grossières, des colliers pour les chiens, des couvertures pour les chevaux. Son poil sert à faire des brosses pour les peintres en bâtimens.

L'espèce du *blaireau* originaire des climats tempérés de l'Europe, ne s'est guère répandue au-delà de l'Espagne, de la France, de l'Italie, de l'Allemagne, de l'Angleterre, de la Pologne et de la Suède ; cependant elle se trouve aussi en Norwège, dans les terres montueuses qui bordent le Volga, en Bulgarie, ainsi que sur les bords du Jaïk, et elle est par-tout assez rare, sur-tout dans les premières de ces contrées. Elle n'est point en Afrique ; car l'animal du Cap de Bonne-Espérance, décrit par Kolbe, sous le nom de *blaireau puant*, est un animal différent. On n'est pas sûr qu'elle se trouve en Amérique, à

moins qu'on ne regarde comme une variété de l'espèce, l'animal envoyé de la Nouvelle-Yorck, et dont Brisson a donné une description sous le nom de *blaireau blanc*. (DESM.)

Chasse du Blaireau.

La chasse de cet animal, qui n'est pas aussi commun qu'il l'étoit autrefois, se fait de quatre manières.

1°. *Au fusil.* S'il arrive qu'on rencontre les *blaireaux* hors de leurs terriers, ce qui est rare, parce qu'ils ne s'en écartent guère, il est d'autant plus facile de les tirer, qu'ils ne courent pas très-vîte.

2°. *A l'affût.* On les tire en les attendant près de leurs terriers, d'où ils sortent ordinairement vers la fin du jour, ou au clair de la lune.

3°. *Aux pièges à ressorts* ou *aux lacs de fil de laiton*, que l'on tend à l'entrée de leurs terriers, et où ils se prennent en sortant la nuit pour aller se repaître.

4°. *Avec des chiens bassets.* On dresse pour cette chasse des bassets à jambes torses qu'on introduit dans les terriers avec des sonnettes au cou, qui servent tout à-la-fois à faire fuir les blaireaux au fond de leurs demeures, ce qui s'appelle *les aculer*, et encore pour faire connoître au chasseur la marche des bassets, et l'endroit où ils s'arrêtent après avoir aculé le *blaireau*.

Lorsqu'il est *aculé*, on a les instrumens nécessaires pour fouiller la terre et ouvrir le terrier par le dessus. Quand on a découvert l'animal, on le saisit par la mâchoire inférieure avec de fortes et longues tenailles de fer, on le musèle et on le met dans un sac pour l'emporter dans une cour bien fermée, où l'on se procure le plaisir de le voir combattre avec les chiens, contre lesquels il se défend courageusement, et avec vigueur en se mettant sur le dos. Mais pour cette chasse il faut que le chasseur ait la précaution d'être muni de bottes, car le blaireau, irrité dans le combat qu'il a à soutenir contre les chiens, ne se borne pas à ruer impétueusement sur eux; mais il se jette aussi sur les hommes à la manière des sangliers.

Il est curieux, et en même temps intéressant, de reporter quelquefois ses regards vers les siècles qui ont précédé le nôtre; de remonter à l'époque où nos aïeux, ne connoissant point une multitude de besoins factices qui nous tourmentent, vivoient avec une simplicité dont le tableau forme un contraste étrange avec notre luxe, nos profusions en tout genre, notre importun étalage. Je ne puis me persuader que des hommes dont les mœurs et les habitudes n'admettoient ni faste, ni

ostentation, et qui, par conséquent, ne devoient connoître ni les écarts de l'ambition, ni les détours et les intrigues de la corruption, ne fussent meilleurs que nous; mais plus rapprochés de la nature, ils devoient, du moins, être plus heureux. Cette réflexion qui ne laisse pas d'avoir quelque amertume, m'échappe lorsque je lis la manière dont les Français de distinction faisoient la chasse au *blaireau*, sous le règne de Charles IX. Voici les instructions que donne sur ce sujet, avec une clarté, mais aussi avec une naïveté incomparable, Jacques Dufouilloux, gentilhomme poitevin, et notre plus ancien, comme notre meilleur auteur de vénerie: « Tous seigneurs, dit-il en son vieux langage, » qui voudront exercer la chasse des chiens de terre, il faut qu'ils » soient équippés et garnis des choses qui s'ensuivent. Premièrement, d'vne demy-douzaine de forts hommes pour bescher, d'une demy-douzaine de bons et forts chiens de terre, » pour le moins, qui ayent chacun un collier au col, large de » trois doigts, et garny de sonnettes, pour l'entrée des terres, » à fin que les tessons s'acculent plustost, et aussi que les colliers les garderont d'estre blessés. Et à l'heure qu'on verra les » tessons acculez, ou que les bassets soient lás, et hors d'alaine, » ou bien que les sonnettes fussent pleines de terre, il faudra » prendre les bassets, et leur oster les colliers: mais au commencement ils seruent grandement, d'autant que les tessons » s'en accule plustost. Plus, pour revenir au propos, le seigneur » doit auoir sa petite charrette, là où il sera dedans, avec la » fillette, aagée de seize à dix-sept ans, laquelle luy frottera » la teste par les chemins. Il doit auoir demy-douzaine de » mantes, pour ietter contre terre, à fin d'escouter l'abboy » des bassets: ou bien pourra porter un lict plein de vent, lequel on pourra faire en ceste manière. Il faut coudre des » peaux ensemble, en carré, et de la grandeur d'une paillace, » et que les coustures en soient aussi subtiles que celle d'vne » bale: puis quand tout sera bien cousu tout autour, il faudra » mettre à vn des coings vn petit buffet, en façon de celuy » d'vne bale ou d'vne cornemuse qui se ferme de luy-mesme » quand le vent sera dedans, puis l'emplira auec vne seringue, ou auec vn bon soufflet, fait à la semblance de celuy » d'vn orfeure.

» Toutes les cheuilles et paux de la charrette doiuent être » garnis de flaccons et bouteilles, et doit auoir au bout de la » charrette vn coffre de bois, plein de coqs-d'inde froids, » iambons, langues de bœuf, et autres bons harnois de gueule. » Et si c'est en temps d'hyuer, il pourra faire porter son » petit pavillon, et faire du feu dedans pour se chauffer, ou » bien donner vn coup en robbe à la nymphe. Les ins-

» trumens pour bescher doiuent être, premièrement des
» tarières, de deux sortes de pietes : sçavoir est, de larges et
» d'estroites, vn coupant fait en façon d'une piete, lequel
» doit estre acéré pour coupper les racines, vne besche fort
» large, pour tirer la terre, vne racle pour ouurir les mères et
» goulets, de laquelle on tirera de la terre hors, des tenailles
» pour arracher et tirer les tessons des pertuis, des paesles de
» fer et de bois, des sacs pour mettre les tessons vifs dedans,
» vne paesle ou autre vaisseau pour faire boire les petits chiens.
» Et faut que le seigneur marche en bataille de cette façon,
» équippé de tous les ferrements ci-dessus mentionnés, à fin
» d'aller donner l'assaut aux gros tessons et vulpins en leur
» fort, et rompre leurs chasmates, plocu, paraspets, et les
» avoir par mine et contre-mine, iusques au centre de la
» terre, pour en avoir les peaux et faire des carcans pour les
» arbalestiers de Gascongne. J'ay pourtraict cy-après la forme
» et facon de chacun des ferrements ». Dufouilloux donne aussi le *pourtraict* de la charrette attelée d'un seul cheval, dans laquelle il est couché, la tête sur les genoux de la *fillette*, et entouré de tout l'attirail qu'il décrit. (S.)

BLAIREAU BLANC, variété dans l'espèce du Blaireau (*Voy.* ce mot.), qui a été apportée à M. de Réaumur, de la Nouvelle-Yorck. Cet animal étoit plus petit et avoit le nez plus court que notre *blaireau*. Sa fourrure très-épaisse étoit entièrement d'un blanc pur sur les parties supérieures du corps, et mêlé de jaunâtre sur les inférieures. (S.)

BLAIREAU PUANT DU CAP DE BONNE ESPÉRANCE (*Viverra capensis* Linn.). Kolbe, et après lui l'abbé de la Caille, ont assez mal décrit, sous cette dénomination, un petit quadrupède du midi de l'Afrique, qui exhale une odeur insupportable. L'on n'est pas encore assuré de la vraie nature de cet animal, qui n'est point un *blaireau*, et paroît être une *civette*. Gmelin soupçonne, au contraire, que c'est le même quadrupède que le Glouton *Voyez* ce mot. (S.)

BLAIREAU DES ROCHERS. *Voyez* Klipdas. (S.)

BLAIREAU DE SURINAM, dénomination sous laquelle Brisson a décrit le Coase. *Voy.* ce mot. (S.)

BLAIRIE, *Blaeria*, genre de plantes de la tétrandrie monogynie, et de la famille des Bicornes, dont le caractère consiste en un calice à quatre divisions linéaires, droites, un peu plus courtes que la corolle et persistantes ; une corolle monopétale, campanulée, ayant son lymbe divisé en quatre petites découpures réfléchies ; quatre étamines, dont les filamens sont insérés sur le réceptacle ; un ovaire supérieur, té-

tragone, surmonté d'un style plus long que la corolle, et dont le stigmate est obtus.

Le fruit est une capsule obtuse, quadrangulaire, s'ouvrant par les angles, et divisée en quatre loges qui contiennent plusieurs semences arrondies.

Les espèces de ce genre sont au nombre de neuf, toutes originaires du Cap de Bonne-Espérance. Ce sont des sous-arbrisseaux qui ont le port des bruyères, dont les feuilles sont petites, verticillées au nombre de quatre, et les fleurs en tête terminales ou éparses. Aucune de ces espèces n'est particulièrement remarquable.

Les caractères des *blairies* sont figurées pl. 78 des *Illustrations* de Lamarck.

On a aussi donné ce nom à des plantes du genre des VERVEINES (*Voy.* ce mot.), dont on a fait un genre nouveau, mais il a été changé en celui de ZAPANE. *Voy.* ce mot. (B.)

BLAKWITE (*Corvus melanolencus* Latham. PIES, espèce du genre du CORBEAU.). Cet oiseau, de la Nouvelle-Galle du Sud, s'y trouve principalement au mois de mai. Sa longueur est de douze pouces. Il a le bec et les pieds noirs; l'iris bleuâtre; la gorge, le bas-ventre, le croupion, le milieu des grandes pennes de l'aile, le milieu des pennes de la queue et les deux intermédiaires, blancs; le reste du plumage est noir. *Nouvelle espèce.* (VIEILL.)

BLANC, nom vulgaire d'un poisson, le *tétrodon lagocéphale*, qu'on trouve dans plusieurs mers. *Voy.* au mot TÉTRODON. (B.)

BLANC DE BALEINE, improprement appelé *spermaceti*, puisque ce n'est pas le sperme de la *baleine*. On le retire de deux cavités du crâne du *cachalot*, et non du cerveau même de ce cétacé, comme on l'a cru pendant quelque temps. C'est une substance huileuse, blanche, concrète, cristallisée en lames, et à demi-transparente. *Voyez* pour plus de détails au mot CACHALOT. (S.)

BLANC-CUL, nom du *bouvreuil* dans Belon, du mot *asprocolos*, que cet oiseau porte en grec moderne. *Voyez* BOUVREUIL. (S.)

BLANC-D'ESPAGNE. C'est le nom qu'on donne à la *craie*, lavée et figurée en pains cylindriques, dont on fait usage pour nettoyer les métaux blancs : la plus grande partie vient de Champagne.

On a aussi donné le nom de *Blanc-d'Espagne* au *magistère de bismuth*, dont on fait usage dans les préparations cosmétiques de la toilette. *Voy.* CRAIE et BISMUTH. (PAT.)

BLANCHAILLE. Les pêcheurs donnent ce nom à tous

les petits poissons d'étangs, dont ils ne peuvent ou ne veulent pas distinguer l'espèce, qui se rapprochent des *ables* pour la grosseur et la couleur, et qu'on emploie pour faire des appâts propres à prendre les poissons voraces. *Voy.* au mot Poisson. (B.)

BLANCHARD (*Falco albescens* Lath. fig. *Hist. nat. des oiseaux d'Afrique*, par Levaillant, n° 13.), espèce d'Aigles (*Voy.* ce mot.), des déserts de l'intérieur de l'Afrique; il habite les forêts et niche à la cime des plus grands arbres; sa ponte est de deux œufs blancs, que le mâle et la femelle couvent tour à tour. De même que l'aigle d'Europe, le *blanchard* ne souffre point d'autre oiseau de rapine dans le canton qu'il s'est choisi et où il veut régner seul en tyran féroce et sanguinaire. Les animaux qui lui servent de pâture habituelle sont les ramiers, les perdrix de bois et une petite espèce de gazelle; l'oiseau se précipite sur eux, du haut des plus grands arbres, sur lesquels il se cache derrière une grosse branche, et lorsqu'il a saisi sa proie, il l'emporte toujours sur un arbre, pour la déchirer; les corbeaux accourent autour de lui pour partager son butin, mais ils n'osent trop en approcher, et se contentent de jeter des cris et de se tenir au-dessous pour ramasser les débris. Cependant, les plus petits oiseaux ne redoutent pas l'un des plus cruels ennemis de leur tribu : ils peuvent impunément voler et s'établir près du *blanchard*, et même se poser sur son aire : il ne leur fait aucun mal, et proportionnant sa générosité à leur foiblesse, il se rend leur protecteur, et les défend contre les attaques des autres oiseaux de proie. Des sons aigus, répétés avec précipitation, et d'une voix assez foible, qu'on peut rendre par les syllabes *cri-qui-qui-qui-qui*, forment le cri de cet aigle.

Bruce a vu le *blanchard* sur les hautes montagnes de l'Abyssinie, et Levaillant l'a rencontré, décrit et observé dans le pays d'Anteniquoi, vers la pointe australe de l'Afrique. Une huppe de plumes courtes paroît à peine sur le derrière de la tête de cet oiseau; la queue est fort longue et les ailes pliées n'aboutissent qu'à environ moitié de sa longueur; il est moins grand d'un tiers que le *grand aigle;* ses doigts sont terminés par des ongles très-forts et crochus, et ses plumes sont douces au toucher, au lieu que les aigles les ont en général fort rudes. Le nom de *blanchard* que Levaillant lui a imposé, indique les teintes de son plumage: il est en effet blanchâtre, lavé de brun fauve; les pennes des ailes et de la queue sont marquées de bandes blanches et noires; le bec est bleuâtre et les pieds sont jaunâtres.

La femelle n'a point d'apparence de huppe; elle est d'un

tiers plus grosse que le mâle, et sa couleur est plus nuancée de fauve brun. Dans les jeunes, au contraire, la teinte fauve est plus lavée, et les couvertures des ailes ont une bordure roussâtre. (S.)

BLANCHE (*Sterna alba* Lath. fig. *Mus. carls.* Fasc. 1, tab. 11). J'ai dénommé ainsi dans mes additions à l'*Hist. nat. de Buffon*, vol. 60, pag. 120 de mon édition, une *hirondelle de mer*, dont le plumage est entièrement blanc, avec le bec et les pieds noirs; elle a la taille et le port du *gachet* et fréquente les côtes du Cap de Bonne-Espérance et de plusieurs parties de l'Océan indien et austral. (S.)

BLANCHE-COIFFE (*Corvus cayanus* Latham, fig. pl. enl. n° 373, de l'*Hist. nat. de Buffon.* PIES, espèce du genre du CORBEAU.). Ce geai a le front, les côtés de la tête et la gorge noirs; le tour des yeux, le dessus de la tête, l'occiput, le dessus du cou et le dessous du corps blancs; le dos, les ailes et la queue violets; cette dernière est terminée de blanc : grosseur du *geai commun*. On le trouve à la Guiane. (VIEILL.)

BLANCHE-QUEUE. Dans les campagnes, on nomme souvent ainsi le JEAN-LE-BLANC. *Voy.* ce mot. (S.)

BLANCHE-RAIE. *Voy.* ETOURNEAU DES TERRES MAGELLANIQUES. (VIEILL.)

BLANCHET, nom vulgaire d'un poisson du genre SALMONE, *Salmo fœtens* Linn., qu'on trouve dans la mer d'Amérique. (*Voy.* au mot SALMONE.) C'est par erreur qu'on a dit qu'il s'appliquoit à un SILURE. (B.)

BLANCHET, nom spécifique d'une AMPHISBÈNE. *Voy.* ce mot. (B.)

BLANCHETTE. C'est l'ANSÉRINE MARITIME. *Voy.* ce mot. (B.)

BLANC-JAUNE, nom d'une autre espèce de poissons du même genre, *salmo niloticus* Linn., qu'on trouve dans le Nil. *Voyez* au mot SALMONE. (B.)

BLANC-NEZ, *consultez* l'article GUENON BLANC-NEZ. C'est un animal doux, vif et léger. C'est une des plus agréables espèces de guenons. Elle se trouve en Guinée. (V.)

BLAPS, genre d'insectes de la seconde section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *blaps* ont les antennes filiformes, plus courtes que la moitié du corps, avec le troisième article long, et les derniers globuleux; leur bouche est munie de deux lèvres, de mandibules à peine dentelées, de mâchoires bifides, et de quatre antennules terminées par un article triangulaire; enfin, les tarses des quatre pattes antérieures sont composés de cinq articles, et les postérieurs de quatre. La plupart de ces in-

sectes manquent d'ailes, et alors les étuis durs, coriaces et convexes, sont réunis l'un à l'autre par leur suture.

Les *blaps* ont les plus grands rapports avec les *pimélies*, les *hélops* et les *ténébrions*. Ils sont distingués des premiers, par le dernier article des antennules, qui est presque filiforme dans les *pimélies*, et plus gros que les autres dans les *blaps*. Ils sont distingués des *hélops*, en ce que le dernier article de ceux-ci est large, comprimé, figuré en croissant; les antennes d'ailleurs sont composées d'articles presque coniques. Les *ténébrions* se distinguent des *blaps*, en ce que le troisième article des antennes n'est pas si long que le troisième article de celles des blaps, et les antennules d'ailleurs sont presque filiformes.

Fabricius vient de diviser ce genre en deux : il conserve le nom de *blaps* au *lisse*, au *sillonné*, au *mucroné*, &c. et donne celui de *platinotus* au *ponctué*, au *dilaté*, &c.

Ces insectes n'ont, en général, point d'ailes, et ils ne courent pas avec beaucoup de célérité. La plupart se tiennent cachés, pendant le jour, sous des pierres ou dans des trous; ils en sortent la nuit, pour courir çà et là, et chercher leur nourriture : on les trouve quelquefois dans des caves, dans des endroits humides et inhabités. Ils répandent une odeur très-fétide, beaucoup plus forte, mais à-peu-près la même que celle de la plupart des carabes, ou des blattes des cuisines, ce qui les avoit fait ranger parmi ces derniers insectes par quelques naturalistes anciens.

On ne connoît point les larves des *blaps*; il est probable qu'elles sont cachées dans la terre, et qu'elles diffèrent peu de celles des ténébrions.

Parmi les espèces d'Europe, le *blaps* le plus commun et le plus connu, c'est le Mucroné; il est entièrement noir, lisse et un peu luisant, sans ailes; sa grandeur varie depuis dix jusqu'à douze et treize lignes de long.

Le Blaps sillonné est semblable au précédent pour la forme et la couleur, mais il est presqu'une fois plus grand : il se trouve en Egypte, dans les jardins et dans les champs. Fabricius rapporte que les femmes turques mangent cet insecte cuit avec du beurre, dans l'intention d'engraisser, ce qui n'est ni vrai, ni vraisemblable : il dit aussi qu'on s'en sert en Egypte et dans le Levant, contre les douleurs d'oreilles et la morsure des scorpions. (O.)

BLAQUET. On appelle de ce nom, sur quelques côtes, les petits poissons de mer qu'on trouve dans les filets, et qui ne servent qu'à amorcer les lignes destinées à la pêche des poissons voraces. Souvent ils sont du genre Clupé. On les distingue en *franc blaquet* et *faux blaquet*; mais il est difficile de

faire sentir la différence des uns et des autres, d'après la description des auteurs. (B.)

BLASIE, *Blasia*, petite plante cryptogame, monoïque ou dioïque, qui, seule, forme un genre dans la famille des Hépatiques, et qu'on trouve sur le bord des fossés et dans les bois humides de l'Europe. C'est une expansion plane, ordinairement lobée, dont les lobes sont disposés en forme de rayons, souvent plus larges à leur extrémité, et traversés par une nervure. Les fleurs mâles sont un petit cône saillant, sessile, tronqué, ouvert au sommet et rempli d'une masse granuleuse. Les fleurs femelles centrales forment une capsule sphérique, à demi plongée dans l'expansion des feuilles, et surmontée d'une pointe courte et polysperme.

Ce genre est fig. pl. 877 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

BLASS-ENT, nom du *canard sauvage*, sur le lac de Constance. *Voy.* Canard. (S.)

BLASTE, *Blastus*, petit arbre à feuilles opposées, lancéolées, très-nerveuses, entières, et longuement acuminées, à fleurs blanches, portées en assez grand nombre sur des pédoncules épars, lequel forme un genre dans la gynandrie tétrandrie.

Ce genre offre pour caractère, un calice tubuleux, à quatre angles, à quatre dents, rude et persistant; une corolle de quatre pétales, subulés, attachés aux dents du calice; quatre étamines à filamens courts, insérés au fond du calice, à anthères linéaires, grandes, courbées; environ vingt ovaires, ovales, unis, glanduliformes, épais, attachés au dos des anthères, ayant un style subulé, épais, presque tétragone, et un stigmate peu apparent.

Le fruit est composé d'une vingtaine de graines ovales, oblongues, nues, adhérentes aux anthères qui persistent, et renfermées dans le calice qui s'est accru.

Le *blaste* croît dans les forêts de la Cochinchine. Il offre l'exemple unique d'ovaires attachés aux anthères. (B.)

BLATTAIRE. C'est une espèce du genre Molène; c'est le *verbascum blattaria* Linn. *Voyez* le mot Molène. (B.)

BLATTE, *Blatta* Linn., Fab., genre d'insectes de l'ordre des Orthoptères d'Olivier.

Caractère: antennes longues, sétacées, insérées près du côté interne des yeux, qui environnent en partie leur base; articles nombreux, très-courts, peu distincts; quatre antennules fort longues, filiformes; les antérieures un peu plus longues, de cinq articles, les postérieures de trois; cinq articles à tous les tarses; pattes propres à la course; abdomen terminé par deux courtes appendices; élytres horizontales.

Ces insectes ont la tête presque triangulaire, inclinée, courbée en dessous du corcelet; les antennes minces, plus longues que le corps; les yeux étroits, alongés, un peu en rein, placés de chaque côté des bords latéraux de la tête; le corcelet court, recouvert en dessus par une grande plaque applatie, presque circulaire, qui déborde le corcelet de chaque côté; l'abdomen ovale, plat en dessus, un peu convexe en dessous; le dernier anneau arrondi ou conique, terminé dans les deux sexes par deux petites appendices articulées, coniques, pointues à l'extrémité (outre ces appendices, les mâles ont encore deux petites pointes cylindriques, placées à l'extrémité du dernier anneau, d'entre lesquelles sortent les parties de la génération;) les pattes très-longues, sur-tout les postérieures; les hanches et les cuisses larges, applaties; les jambes garnies d'un grand nombre d'épines; les tarses terminés par deux crochets; les élytres coriacées, un peu en recouvrement, horizontales, en pointes arrondies à l'extrémité, plus courtes que l'abdomen dans quelques espèces, plus longues dans d'autres, recouvrant, dans le plus grand nombre, deux ailes membraneuses de la longueur des élytres, mais plus larges, pliées longitudinalement en deux, peu en éventail: quelques espèces n'ont que des moignons d'ailes.

Les *blattes* ont été nommées par les anciens, *lucifugæ*, insectes qui fuient la lumière, parce qu'elles ne paroissent guère que la nuit. Quelques espèces vivent dans les maisons; elles y sont très-incommodes, en ce qu'elles puent et qu'elles mangent et rongent tous les comestibles, les cuirs, les habits, les laines. Pendant le jour, elles se réfugient dans les trous des murs et les fentes des planches, d'où elles sortent la nuit pour aller butiner; dès qu'elles apperçoivent la moindre lumière, elles rentrent dans leurs trous: elles sont très-agiles, et courent très-vîte. On les trouve principalement dans les moulins et les boulangeries; la farine, qu'elles aiment beaucoup, les y attire. Quelques espèces habitent les bois: il paroîtroit qu'elles se nourrissent d'insectes.

Les femelles pondent un ou deux œufs, presqu'aussi gros que la moitié de leur ventre. Selon Frichs, celle qu'on trouve dans les cuisines, garde, pendant six à sept jours, à l'orifice de la partie qui caractérise son sexe, l'œuf qu'elle est prête à pondre. Les larves ne diffèrent de l'insecte parfait, que parce qu'elles n'ont ni ailes, ni élytres. Les nymphes ont entre le corcelet et l'abdomen, deux anneaux larges et plats, qui débordent de beaucoup la poitrine, et c'est de cet endroit que sortent les ailes.

On connoît près de quarante espèces de ces insectes, dont

quelques-unes ont plus d'un pouce de long; on en trouve cinq ou six en Europe, parmi lesquelles on distingue celle des cuisines.

BLATTE KAKKERLAC, *Blatta americana* Linn. Elle a plus d'un pouce de long; tout le corps, tant en dessus qu'en dessous, de couleur ferrugineuse; et le corcelet presque ovale, d'un jaune d'ocre foncé, avec des taches au milieu plus obscures.

Cette espèce n'est que trop commune en Amérique, où elle est connue sous le nom de *kakkerlac :* on la trouve quelquefois vivante en Europe ; elle y est apportée par des vaisseaux. Dans l'Amérique et à Surinam, elle cause les plus grands dégâts dans les maisons, en rongeant toutes les étoffes et gâtant toutes les provisions de bouche. Elle a une odeur infecte, et il est très-difficile de se garantir de ses ravages.

BLATTE DES CUISINES, *Blatta orientalis* Linn. On croit que cette espèce, nommée par les boulangers *bête noire* (*Voyez* encore BLAPS), est originaire du Levant. Elle a environ deux lignes de long; le corps d'un brun foncé en dessus, plus pâle en dessous; les antennes composées d'un grand nombre d'articles; la tête petite, presqu'entièrement cachée par le corcelet; celui-ci un peu arrondi sur les côtés; les élytres et les ailes un peu moins longues que le corps (les femelles sont dépourvues d'ailes, et n'ont que des moignons d'élytres); les pattes épineuses, les postérieures beaucoup plus longues que les autres; l'abdomen terminé par deux appendices.

Cette espèce se sert très-rarement de ses ailes, mais elle court très-vite. On la trouve dans les maisons, sur-tout dans les cuisines, les boulangeries et les moulins. *Voyez* les généralités.

Elle habite presque toute l'Europe; on la trouve aussi, selon M. Kalm, dans l'Amérique septentrionale; mais est-ce bien la même espèce?

BLATTE LAPONE, *Blatta laponica.* Cette espèce n'a guère qu'un peu plus du tiers de la grandeur de la précédente; elle est jaunâtre, et ses élytres sont tachetées de noir.

On la trouve en Europe, mais particulièrement dans les cases des habitans de la Laponie, où elle ronge les poissons qu'ils conservent desséchés. (L.)

BLATTE DE BYSANCE. C'est le nom que les anciens médecins donnoient à l'opercule du STROMBE PESANT, opercule qu'ils faisoient entrer dans leurs préparations pharmaceutiques, comme un puissant secours contre les vapeurs et l'épilepsie. Rondelet dit qu'on en reconnoissoit deux espèces, l'une venant de la mer Rouge, et l'autre de la Babylonie; et que de son temps on appeloit aussi de ce nom tous les oper-

cules des pourpres. Aujourd'hui on confond tous ces opercules sous le même nom, et il n'y a pas grand danger, parce qu'ils ont tous les mêmes vertus, quoique de formes très-différentes. Au reste, on n'en fait presque plus d'usage. (B.)

BLATTI, *Sonneratia*, arbre de l'icosandrie monogynie, et de la famille des MYRTES, dont les feuilles sont opposées, ovales, les fleurs rouges, grandes, et solitaires à l'extrémité des rameaux.

Chaque fleur consiste en un calice monophylle, persistant, à six divisions; en six pétales, étroits, pointus, insérés au calice; en un grand nombre d'étamines également insérées au calice; en un ovaire presque supérieur, orbiculaire, surmonté d'un style plus long que les étamines, ayant un stigmate simple.

Le fruit est une grosse baie, sphérique, enveloppée à moitié, par sa partie inférieure, dans le calice, et partagée intérieurement en vingt-six loges, par des membranes fines; chaque loge est un tissu vésiculeux, rempli d'un suc acide, et dans lequel sont répandus quelques pepins ovoïdes et anguleux.

Cet arbre croît au Malabar, aux Moluques, et dans la Nouvelle-Guinée. On fait cuire ses fruits pour les manger avec d'autres mets. On applique ses feuilles pilées sur la tête, pour dissiper les vertiges et procurer le sommeil: leur suc se donne pour guérir les aphthes et la fièvre.

Il est figuré pl. 420 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

BLAVEROLE. C'est le nom que l'on donne, dans quelques cantons, à la CENTAURÉE BLEUE, ou BLUET. *Voyez* ce mot. (B.)

BLÉ ou BLED, nom collectif et générique donné soit aux plantes qui produisent les grains dont on fait du pain, soit aux grains mêmes ou semences de ces plantes, après qu'ils ont été séparés de l'épi. C'est ainsi qu'on dit un champ de *blé* en parlant de la plante, et un grenier plein de *blé* en parlant du grain.

Dans le commerce des *blés*, on n'en distingue que de trois sortes; le *blé*, proprement dit, qu'on nomme autrement *froment* (Voyez FROMENT.); le *seigle*, qui est une espèce de graminée très-inférieure en qualité au froment (*Voyez* SEIGLE); et un troisième *blé*, qui résulte du mélange des deux autres, qu'on appelle *méteil*.

Les laboureurs nomment encore *blés* plusieurs des grains semés en mars, tels que l'*orge*, l'*avoine*, &c. et ils les distinguent en les qualifiant de *petits blés*.

Le *maïs* et le *sarrasin* sont aussi des grains auxquels on donne le nom de *blé*; l'un s'appelle *blé de Turquie* et *blé d'Inde*, et l'autre *blé noir*. (Voyez MAÏS et SARRASIN.) En

général, le mot *blé* exprime plus particulièrement le *froment* dans la majeure partie de la France.

L'Europe, l'Egypte, et quelques autres cantons de l'Afrique, les côtes de Barbarie, et une partie de l'Amérique septentrionale, sont les seuls pays qui produisent du blé. On en récoltoit autrefois une très-grande quantité en Egypte, qui étoit regardée comme la mère-nourrice de Rome et de l'Italie. Aujourd'hui les pays qui en fournissent le plus, sont l'Angleterre, la France, la Pologne et les Etats-Unis de l'Amérique.

« Les anciens disoient que Cérès étoit la première qui avoit fait connoître le *blé* aux hommes; ils la mirent par cette raison au rang des dieux. D'autres ont attribué cet honneur à Triptolème; d'autres veulent que Cérès ait trouvé le *blé*, et que Triptolème ait inventé l'art de le semer et de le cultiver. Diodore de Sicile dit que ce fut Isis, sur quoi Polydore Virgile observe qu'il ne diffère point des autres, parce qu'Isis et Cérès sont la même. Les Athéniens prétendoient que c'étoit chez eux que cet art avoit commencé. Les Crétois et les Siciliens aspiroient à la même gloire, aussi bien que les Egyptiens. Quelques-uns croyent que les Siciliens sont mieux fondés, parce que la Sicile étoit la patrie de Cérès, et que cette déesse n'enseigna ce secret aux Athéniens, qu'après l'avoir appris aux Siciliens; d'autres prétendent que Cérès passa d'abord dans l'Attique, de-là en Crète, et enfin en Sicile. Enfin, quelques savans soutiennent que c'est en Egypte que l'art de cultiver les *blés* a commencé; il est certain qu'il y avoit des *blés* en Egypte et dans l'Orient, long-temps avant Cérès». (*Anc. Encycl.*)

Ces diverses opinions prouvent que la connoissance et la culture du blé se perdent dans la nuit du temps. Il seroit peut-être possible de découvrir, par voie de dégénération, ce que fut dans son origine ce précieux graminée. L'abbé Poncelet en a fait une analyse savante, que Rozier a insérée dans son *Dictionnaire d'agriculture*. On trouvera dans celui-ci aux mots Froment, Seigle et Orge, tout ce qui est relatif à leur culture.

I. *Qualités différentes de Blés.*

Parmi les substances végétales qui servent à la principale nourriture de l'homme, le *blé* tient en Europe le premier rang. Il s'en fait, dans cette partie du monde, un très-grand commerce et une consommation prodigieuse. Il est donc très-utile de connoître les diverses espèces de blé, et leurs qualités bonnes ou mauvaises. Cette connoissance intéresse en même temps les propriétaires de fonds, dont les revenus sont en

grains; les pères de famille qui ont un grand nombre d'enfans, de domestiques ou d'ouvriers à nourrir; les directeurs des grandes manufactures, les économes des hôpitaux, les entrepreneurs de vivres, les armateurs de navires et négocians de *blés*, &c.

Le *blé* peut être considéré sur pied, en gerbes ou en grain.

C'est ordinairement entre le 15 mai et le 15 juin qu'on voit le sort des *blés*. La feuille et la tige de la plante doivent être alors d'un beau verd plein. Leur couleur jaune, à cette époque, ne promet pas de beaux épis, et annonce que le grain a souffert par la trop grande rigueur des frimas, par trop de sécheresse ou trop d'humidité. Quand le blé est d'un jaune rouge, la plante n'a pas pris assez de nourriture et se fournit mal en grains. Lorsque la tige forme dans sa partie inférieure le pied d'œillet, et que d'un même grain ou d'une même touffe, il sort plusieurs tuyaux, c'est une marque que le sol est bon, qu'il a été bien cultivé, et que la récolte sera abondante.

On doit faire attention aux mauvaises herbes qui croissent avec le *blé;* elles indiquent la nature du sol, et comme au moment de la récolte leurs semences se mêlent à celles du froment ou du seigle, elles altèrent plus ou moins la qualité de la farine. L'*ivraie*, mêlée avec le pain, cause une sorte d'ivresse; le *blé de vache* rend le pain rouge, comme s'il avoit été trempé dans du vin. La *vesce* nuit à sa mouture en empâtant les meules, rend la farine bise et amère, et l'empêche de fermenter et de lever promptement. Le *coquelicot*, la *prêle*, l'*arrête-bœuf*, les *chardons*, et beaucoup d'autres mauvaises plantes, préjudicient aux *blés* de diverses manières. Quand on voit les moissons chargées de coquelicots, de gesses et de bluets, on doit s'attendre à une médiocre récolte.

On distingue trois sortes d'épis dans le *blé;* l'épi le plus beau est gros, nourri, bien renflé, d'un jaune roux; il sort bien de son fourreau. La seconde sorte offre un épi plus maigre, et qui ne paroît pas avoir la force de se développer. Celui de la troisième ne présente qu'un *épion*, et dénote une *grenaison* médiocre, en quantité et en qualité, lorsque le *blé* est prêt à mûrir, on compte les grains dont l'épi est chargé. L'épi de première sorte produit cinquante à soixante grains; celui de la seconde, de trente à cinquante; celui de la troisième, de dix à trente. L'épi chargé de grains et de bonne qualité est lourd et penché. L'épi stérile ou coulé est plat et léger, il ne donne que de la paille. L'épi avorté a les balles ouvertes; il produit des grains contrefaits, verts, quelquefois durs comme de la pierre, d'autres fois pleins d'une matière

blanche, gluante et fétide. L'épi charbonné ne conserve plus que la côte, et paroît avoir été rôti au feu : enfin, l'épi ergoté fournit, au lieu de grains, des espèces d'ergots alongés, qu'on peut regarder comme un vrai poison, et comme la cause première d'une infinité de maladies.

Dans la saison de la maturité, le *blé* mûrit bien quand il fait beau, et que l'air est serein, sans être trop chaud. Le grain est alors ferme et sec intérieurement; il a une sorte de transparence, et sa surface est colorée d'un jaune gris. Au contraire, quand à la même époque les pluies sont fréquentes et fortes, ou accompagnées de grands vents, les *blés* versent, prennent peu de nourriture, mûrissent inégalement, et donnent un grain étique et ridé qui n'a que du son et peu de farine. Si les pluies sont douces et continuelles, elles pénètrent peu à peu l'épi et enflent le grain : sa couleur devient d'un gris sale; sa consistance est peu ferme, et sa farine est lâche et molle. La continuité des pluies fait aussi germer les grains dans l'épi : cet état malheureux double le prix du *blé*. Quand, après une grande humidité, il survient tout-à-coup de fortes chaleurs, la paille et le grain mûrissent alors trop vîte, et avant que celui-ci ait pu se remplir de farine, c'est ce qu'on appelle des *blés échaudés*, des *blés retraits*. Si trop de pluie nuit au *blé*, un peu de pluie qui tombe quelque temps avant la récolte, contribue à lui faire produire une farine plus belle et plus fine.

Le *blé* conservé en gerbes dans des granges ou dans des meules se perfectionne et acquiert toujours de la qualité, pourvu qu'il ait été récolté sec. Il n'en est pas ainsi lorsqu'il a été récolté humide; au contraire, si l'on ne veut point alors qu'il se convertisse en fumier, on doit le battre promptement, et quand il est battu et vanné, le faire sécher au soleil, le cribler et le remuer souvent à la pelle dans le grenier. C'est dans ces circonstances que l'usage de l'étuve seroit avantageux.

Il existe un abus dans la récolte des grains, qui ne doit pas échapper à la surveillance de l'acheteur. Dans une saison humide, le laboureur moissonne souvent son *blé* avant sa parfaite maturité, et il l'enferme aussi-tôt. Qu'arrive-t-il? le grain fermente dans la grange, il commence par y rougir, l'écorce seule est d'abord attaquée, le corps du *blé* n'est point encore vicié et corrompu, mais peu à peu la corruption gagne, et le grain, quoiqu'ayant de l'apparence au-dehors, se gâte au point que la farine devient couleur de tabac, et peu propre à faire du pain.

Considérons maintenant le *blé* en grains.

Il y a, dans le commerce, trois qualités de *blé* ou froment,

qu'on désigne par les noms suivans, savoir : 1°. le *blé de la tête* ou de qualité supérieure ; 2°. le *blé du milieu*, dit *blé marchand ;* 3°. le *blé commun* ou de dernière qualité. Ces trois sortes de *blés* se distinguent par la couleur, par la forme, par le poids, à la main, à la netteté, à l'odeur et au goût.

Le premier *blé* est d'un beau jaune, mêlé de blond clair ; le second est d'un jaune plus brun ; le troisième d'un blanc terne ou gris cendré.

Le *blé* de la tête est petit, ramassé, presque rond et plein sans être bouffi ; la forme du *blé* marchand est plus longue que ronde, et il est un peu bouffi ; le *blé* de la dernière qualité est d'une forme longue, mince et desséchée, il s'y trouve des grains étiques et ridés, ainsi que d'autres bouffis et germés, qui donnent moins de farine et beaucoup de son. En général, la bouffisure du grain est due au dessèchement qui a suivi le renflement occasionné par l'humidité.

Plus le *blé* est pesant à mesure égale, mieux il vaut, parce que plus il pèse, plus il a de farine, et plus celle-ci a de qualité. Un setier de *blé de la tête*, mesure de Paris, pèse, année commune, deux cent quarante livres : celui de la seconde classe, deux cent trente livres ; et celui de la troisième, deux cent vingt livres.

Le bon blé étant sec, dur, pesant, lisse et presque rond, doit sonner dans la main ; et quand on la ferme, après en avoir pris une poignée, les grains doivent s'en échapper promptement. Par la raison contraire, on doit trouver rude et moins coulant tout blé de qualité inférieure, humide, ou ayant une forme mince et ridée. Quoique sec, le bon blé conserve une certaine fraîcheur, due à la densité de la farine.

La netteté du grain ajoute beaucoup à son prix et à sa qualité. On appelle *grain net* celui qui n'est point moucheté, auquel ne se mêle ni seigle, ni orge, ni aucune graine étrangère, qui a été bien vanné et criblé, et dans lequel on ne trouve ni balles, ni terre, ni petites pierres.

La mauvaise odeur du *blé* décèle ses mauvaises qualités ; elle annonce qu'il a été moissonné vert, et qu'il a fermenté dans la grange, ou qu'il s'est échauffé dans le tas pour n'avoir pas été remué, ou qu'il a été attaqué du charbon ou de la carie, ou enfin qu'il est rongé par les vers et les charançons. Lorsqu'on le serre dans des lieux humides, au-dessus des celliers, des étables ou des écuries, il acquiert pareillement une odeur désagréable connue dans le commerce, sous le nom de *relent*.

En goûtant et en mâchant le *blé*, on peut encore distinguer celui qui est de bonne, de médiocre ou de mauvaise qualité.

On trouve le bon blé, pâteux et un peu sucré, lorsqu'on le mâche long-temps. Celui qui a été échaudé ou échauffé, a un goût de moisi. Quand il a été lavé et humecté par fraude, il est insipide et ne se casse point net sous la dent.

Les trois classes de *blé* dont il vient d'être parlé, tirent leurs qualités, 1°. du choix des semences; 2°. de la préparation de la terre; 3°. des diverses espèces de sol qui les ont produits; 4°. de la différence des climats.

Un *blé* trop vieux, ou qui a fermenté dans le tas, ne lève point. Les semences étiques et altérées produisent un *blé* inférieur en qualité à elles-mêmes. Celles qui ont été mal criblées ou nettoyées, se trouvant mêlées à de mauvaises graines, et étant semées avec elles, sont privées du suc nourricier que celles-ci leur dérobent. Un *blé* blanc-terne, et qui commence à dégénérer, n'enfante que des avortons; celui qui est attaqué du charbon ou mal chaulé, ne peut donner qu'un grain de la dernière classe, et en petite quantité: ainsi sans le choix de la semence, on ne peut espérer une bonne récolte.

Il faut encore, pour l'obtenir, préparer la terre par de bons engrais, par des labours profonds; les semailles doivent être hâtives, les semences également espacées, et les sarclages fréquens. Dans un sol aride et non fumé, le froment ne peut être plein et bien nourri; un terrein labouré superficiellement, est impénétrable aux racines et aux influences de l'air; le *blé* ne pouvant tracer sera brûlé par les premières chaleurs, qui ne donneront pas le temps aux épis de croître, et aux grains de grossir. Si l'on sème trop tard, les racines ne peuvent pas se fortifier avant l'hiver; si on sème trop épais, les chaumes qui s'élèvent se nuisent réciproquement par leur nombre, et ne produisent qu'un petit nombre d'épis, grêles et peu grenus. Le défaut de sarclage endurcit la terre, la rend moins perméable à la rosée et à la pluie, et favorise la croissance et la multiplication des mauvaises herbes.

La nature des divers sols produit aussi des différences dans les qualités de grains que l'on y récolte.

On distingue les *blés* de fonds pierreux, les *blés* de terres fortes, et les *blés* de terres à jardin. Les meilleurs *blés* croissent ordinairement dans des fonds bons et substantiels, quoique secs et pierreux; le grain est d'une moyenne grosseur, mais dur et ferme, d'une belle couleur, se conservant bien, par cette raison bon pour l'exportation, et excellent à faire du pain. Son produit en farine est considérable relativement à la mesure et au poids. Les terres fortes et argileuses des coteaux ou des plaines donnent un *blé* de seconde qua-

lité, d'un jaune pâle, moins plein, moins ferme, et plus léger que le précédent. Dans les bas-fonds et dans tous les sols de la nature de ceux des jardins, le *blé* est gros et plein en apparence; il a le coup-d'œil d'un *blé* fort et nourri, mais il n'est pas sec dans le cœur, et a moins de corps que les qualités ci-dessus. En général, les *blés* qui viennent de lieux humides, ou de terres grasses qui retiennent l'eau, ne valent pas ceux des plaines élevées ou des coteaux. Enfin, la nature et la qualité du terroir influent beaucoup sur celles du blé; on peut en juger par le *blé marné.* On appelle ainsi celui qui a cru dans des terres nouvellement marnées. Il a toutes les apparences du meilleur blé, mais il n'est pas aisé à moudre; le son se sépare avec peine de la farine; la farine, au sortir de la meule, est très-altérée, et boit beaucoup d'eau (en quoi elle tient de la terre marnée dans laquelle le blé est venu); à l'emploi, elle se lie mal, la pâte en est peu ductile; pour lever, elle demande un quart de levain plus qu'à l'ordinaire; enfin, le pain qui en provient, bouffe difficilement dans le four, est dur à mâcher, et offre un coup-d'œil plus gris et moins blanc que celui d'un autre blé.

Les terres les plus fertiles en froment donnent trente quintaux de *blé* par arpent; il faut en retrancher deux cent livres pour la semence: le produit est donc de quinze pour un. Ces espèces de terres sont fort rares; à peine y en a-t-il en France un centième d'aussi productives. Les bonnes terres ordinaires, comme quelques cantons de la Picardie et de l'Ile-de-France, rendent vingt quintaux, et les moins fertiles, environ dix. Les terres à seigle sont très-abondantes en France; on retire à-peu-près vingt quintaux des bonnes, quatorze des moyennes, et huit des petites terres. Quand les printemps sont humides, les terreins semés en orge produisent beaucoup. Deux cent livres d'orge par arpent rendent depuis dix jusqu'à trente quintaux.

Les diverses qualités des grains résultent aussi du climat et de la température des pays où ils sont recueillis. Les *blés* du Languedoc, de la Provence et du Dauphiné, sont réputés supérieurs à tous ceux qu'on connoît. Les *blés* de Sicile, d'Italie et du Levant, offrent un grand produit en pain; ils sont de couleur d'or en dedans comme en dehors; on les emploie par préférence aux *blés* qui sont blancs dans l'intérieur, pour faire les pâtes, les vermicels, &c. Les *blés* de Barbarie sont plus bruns que ceux d'Europe, mais plus pesans et plus substantiels; ceux de Pologne, au contraire, sont très-blancs, beaux à l'œil et à la main: ils procurent une nourriture délicate, mais leur farine est légère et moins abondante. Le

seigle et l'*épeautre* viennent plus hauts dans le Nord que dans les climats tempérés et chauds ; ils y donnent aussi une farine meilleure et plus belle : voilà pourquoi on cultive peu ces plantes en Italie, excepté au pied des Alpes. Elles réussissent parfaitement en Allemagne et dans les pays froids et montueux près de la Savoie. Les montagnards se nourrissent ordinairement de seigle.

II. *Maladies du Blé.*

Le *blé* est sujet à des maladies proprement dites, et à plusieurs accidens. Les maladies du *blé* se manifestent à l'instant même où le grain se développe; elles attaquent et détruisent le germe et la substance farineuse. Les accidens du blé, au contraire, n'ont lieu que lorsque l'épi est sorti du fourreau ; le grain est moins abondant, mais n'ayant point été altéré, il est propre à la nutrition et à la germination.

Les causes les plus constantes et les mieux connues des maladies du *blé* sont, 1°. une nourriture surabondante ; 2°. une nourriture maigre et insuffisante par la faute des engrais, du terroir, ou d'un mauvais labour ; 3°. une nutrition plus ou moins étrangère à la plante, et qui lui est peu convenable ; 4°. une distribution inégale de la sève ; 5°. une sève corrompue ; 6°. des causes externes dues à l'état de l'atmosphère, à des insectes frugivores, &c.

On doit attribuer à la première cause l'accroissement et la foliation trop rapide du *blé*. Sa tige alors se prolonge beaucoup, il en pousse même un grand nombre ; mais à peine fructifient-elles. Les anciens désignoient cette maladie par les mots *caulescence* et *pléthore suffocante des grains.* C'est la *luxuriation* la plus nuisible ; elle a lieu sur-tout quand, avec les autres conditions, il survient des pluies chaudes ou abondantes. Les *blés* qui ont ainsi crû sont sujets à verser, même avant la floraison. Il se forme dans le pli de l'épi un étranglement qui arrête le cours de la sève, et intercepte toute nourriture. Une terre très-ameublie, un semis clair et fait de bonne heure, sont les préservatifs de cette maladie.

Il en est une autre qui provient aussi de trop de nourriture, ou d'une distribution inégale de la sève, et dont sont attaqués les blés qui croissent dans les terroirs trop gras : c'est le *miélat.* Cette maladie s'annonce par de petits points brillans qu'on remarque le long de la tige, et qui ne sont que l'excrétion de la sève surabondante. Si cette excrétion n'est pas trop épaisse et trop gélatineuse, elle se volatilise ; dans le cas contraire, elle obstrue les pores de la plante, forme un enduit visqueux

tout autour, et la fait périr. On ne doit pas confondre le *miélat* avec la *rouille*, dont il sera parlé tout à l'heure.

La seconde cause, c'est-à-dire le défaut de nourriture, produit trois maladies très-distinctes, quoique confondues, au moins en partie, par d'habiles agronomes ; ce sont : la *sidération*, ainsi nommée par les anciens, le *rachitisme* et l'*atrophie*.

La *sidération* a lieu quand les grains de blé ont été semés et ont crû trop près les uns des autres, dans un terrein sablonneux pendant un été sec. Ils ne poussent alors que des tiges maigres, foibles, et des épis minces, ou qui ne renferment que des grains retraits ou ridés. La même chose arrive lorsque le blé est venu dans un sol argileux, susceptible d'intumescence, et qui se resserre après l'écoulement des eaux. La terre, en se rasseyant, tiraille en tous sens, et comprime les racines de la plante, qui ne produit que des tuyaux desséchés.

Le *rachitisme* est une maladie particulière, plus commune en Italie qu'ailleurs, qui heureusement ne s'étend pas beaucoup, et par cette raison n'est pas très-préjudiciable aux cultivateurs. Ses symptômes sont sensibles ; l'épi qui en est affecté est très-bas, courbé en différens sens ; il présente des bosses et des nodosités contre nature ; sa gaîne est comme recoquillée, et ne contient presque rien pour la formation de la fleur et du fruit, dans lequel on trouve souvent un amas d'insectes, au lieu d'une matière végétale : les feuilles et les barbes sont aussi contournées. Une configuration si singulière peut provenir d'un défaut de sève nutritive, mais elle a vraisemblablement d'autres causes inconnues jusqu'à présent.

L'*atrophie* est une espèce de marasme qui frappe les épis lorsque les chaleurs de l'été dominent. Leur tête commence à maigrir et devient pâle ; la tige se dessèche ensuite, et perd sa verdeur jusqu'à la racine ; les feuilles tombent, enfin tout l'épi pâlit, sèche et meurt. Dans ses effets, l'*atrophie* a quelque rapport avec la *sidération* ; mais ses premières causes ne sont pas les mêmes. Des terres fortes, non ou peu ameublies, des terres légères manquant d'engrais et de fumier, un sol même bon, mais élevé, et sujet à être desséché par les vents, des semences trop enfoncées dans une couche végétale peu épaisse, des chaulages où il entre trop de chaux ; voilà les causes premières de cette maladie, dont elles indiquent en même temps les remèdes.

Les autres maladies principales du *blé* sont le *charbon*, la *rouille*, la *maladie fuligineuse*, la *coulure*, l'*ergot* et la *carie* : cette dernière est la plus terrible de toutes.

Le *charbon* attaque sur-tout l'*épeautre*, l'*orge* et l'*avoine* : c'est une poussière fine, noire, sèche, légère, que le vent emporte, et qui ne laisse que le squelette de l'épi. Si sur cet épi, quelques grains échappent à la corruption totale, et qu'on les sème, ils végètent à peine ; et si on les mêle avec du blé sain, ils l'infectent au point de répandre la maladie dans tout un champ ensemencé. Les grains qui sont parvenus à leur fructification complète parmi des épis atteints du charbon, offrent la plupart un petit point putride; et si on en sème, et qu'ils végètent, ils ne produisent que des épis charbonnés. Ainsi l'on a eu tort d'avancer, qu'il n'étoit pas bien certain que le blé charbonné fût contagieux pour les grains.

La véritable cause de cette maladie n'est pas connue (1) ; on l'attribue, avec quelque probabilité, à une obstruction de la sève au collet de l'épi. Pour désinfecter le blé qui en est attaqué, et en séparer les bons grains, on le lave à plusieurs eaux, jusqu'à ce que la dernière sorte claire, en le remuant bien et en le frottant avec les mains. Le grain vicié surnage, et on l'enlève : celui qui est sain reste au fond. Si on le destine au semis, on le chaule ; si on veut en faire du pain, il faut alors le laver encore à deux ou trois eaux, et le faire ressuyer : employé comme aliment, sans ces précautions, il pourroit nuire.

On a observé que le *charbon* n'infestoit les blés que dans les années où la fin de février et le commencement de mars étoient pluvieux et humides, et qu'au contraire à peine en trouve-t-on quelques grains viciés, quand le commencement du printemps est sec et froid.

La *rouille* est une substance pulvérulente et roussâtre qui recouvre non-seulement les tuyaux et les épis du blé, mais même les feuilles ; elle bouche les pores de la plante, et l'empêche de croître. Cette maladie, à laquelle l'orge sur-tout est

---

(1) Les observations de madame la comtesse de Coconat, habitante du Piémont, sembleroient faire croire que le *charbon* est produit par la poussière séminale de la jacinthe à toupet, *chiacinthus comosus* Linn.), qui vient dans les lieux cultivés, et qui fleurit au moment même où le froment pousse avec plus de force. Cette poussière est très-abondante, noire comme la suie et visqueuse. Madame de Coconat a remarqué que la quantité de blés charbonnés étoit proportionnée à celle des fleurs de jacinthe ; elle a fait arracher ces fleurs de ses champs avant leur épanouissement, et avec une attention particulière, pendant deux années consécutives ; et chaque année, sa récolte a été exempte du *charbon*, tandis que celle de ses voisins, qui n'avoient pas pris la même précaution, en étoit infectée. Il seroit intéressant de renouveler cette expérience.

sujet, se manifeste ordinairement dans un temps calme. Elle s'annonce d'abord par quelques petits points d'un blanc terne, qui prennent peu à peu une teinte d'un jaune brun, et deviennent enfin de couleur de rouille. Tantôt ces points ne paroissent que sur la feuille seulement, et se propagent ensuite sur la tige de l'épi ; tantôt toute la plante en est déjà couverte lorsque l'épi sort de son fourreau. Cependant tous les grains de l'épi ne sont pas, en général, attaqués de la contagion ; dans l'orge, particulièrement, on ne voit que çà et là l'un ou l'autre grain corrompu : les autres sont pleins d'une très-bonne farine.

Les froids ou les chaleurs humides donnent, dit-on, lieu à la *rouille*. On l'attribue aussi à certains brouillards frappés tout-à-coup par un soleil ardent. On peut la prévenir ou se garantir au moins en partie de ses dangereuses atteintes, en ne semant que des grains bien mûrs et bien sains, dans des terreins non-marécageux, et exposés à un air très-libre : il faut éviter aussi de semer au printems, par une température froide, et dans une terre qui n'est pas assez ressuyée.

La maladie des grains que nous nommons *fuligineuse*, n'étoit pas vraisemblablement connue des anciens Romains. On ne voit dans leurs écrits aucun mot qui la puisse désigner. Elle consiste en une poussière fine, noire et grumeleuse à peu-près comme la *suie* (en latin, *fuligo*), qui s'attache le plus souvent aux feuilles, et au fourreau de l'épi, lorsque celui-ci commence à poindre en dehors; elle y adhère pourtant si peu, qu'elle est aisément lavée par la pluie ou emportée par le vent. Cette maladie, qui attaque à la fin l'épi, que quelques agriculteurs croyent contagieuse pour les grains, se manifeste surtout lorsque le printemps est froid et suivi d'un été pluvieux. Aussi n'existe-t-elle point en Egypte, et elle est fort rare en Italie. Les agronomes anglais se plaignent au contraire qu'elle est commune chez eux, particulièrement aux environs des grandes villes, où le fumier est abondant. Cela porteroit à croire qu'elle est due en partie à des terres trop engraissées : c'est l'opinion de Mortimer. Blagrave l'attribue à la maigreur du sol. Un autre Anglais en rejette la cause sur l'emploi des fumiers qui ne sont point assez faits. D'autres ont regardé cette maladie comme une espèce de moisissure. Munchausen, célèbre cultivateur allemand, et Linnæus après lui, pensent que c'est une poussière fongueuse, formée sur la plante malade, par des animalcules imperceptibles. Quoi qu'il en soit, les moyens de la prévenir jusqu'à un certain point, dans des terreins bas ou trop fumés, sont : 1°. d'y pratiquer tous les fossés possibles et convenables ; 2°. de passer à plusieurs la-

vages et lessives le grain qu'on doit y semer, en le mêlant même avec un peu de chaux. Un cultivateur de Suède s'est garanti pendant plusieurs années de *blés fuligineux*, en s'y prenant de la manière suivante (*Mémoires de Suède, année* 1775, pag. 172) : après avoir déposé son blé comme de coutume, dans un grand coffre destiné à cet usage, jusqu'à l'épaisseur du travers de la main, il prenoit les sommités des branches de pin, lorsque la sève commençoit à les faire pousser, les fichoit très-serrées sur tout son blé, et les laissoit en cet état pendant tout l'été, jusqu'aux semailles d'automne.

La *coulure* est une maladie des *blés*, qui a sa source dans un défaut de fécondation. Lorsque le *blé* est en fleur, s'il survient de fortes pluies ou de gros vents, les poussières séminales sont enlevées, et, au moment de la récolte, on trouve beaucoup d'épis nuds de grains, ou ne contenant que de petits grains sans farine.

L'*ergot* est une maladie qui attaque plus particulièrement le *seigle*. Cependant le *froment* n'en est pas toujours exempt; quand il en est atteint, on le nomme *blé cornu*.

On distingue l'*ergot* proprement dit, et le *faux-ergot*, dont a parlé Fontana. Le premier défigure le grain sans l'opération d'aucun insecte; il est dû à la seule influence d'une sève corrompue. Le *faux ergot* au contraire, est le résultat de l'opération d'une espèce de vermisseau qui se dérobe le plus souvent à l'œil nu, mais qu'on apperçoit toujours à l'aide du microscope. *Voyez* un *Essai d'observation sur le faux ergot*, par Fontana.

Les grains ergotés se font aisément reconnoître; ils sont beaucoup plus longs et plus gros que les grains ordinaires, et ils offrent une sorte de prolongement courbe qu'on nomme *ergot*, par la ressemblance qu'il a avec l'ergot d'un coq. La surface du grain est noire ou d'un brun noirâtre, et l'intérieur présente une farine jaune ou blanchâtre, sans germe et sans substance nutritive. Jetés dans l'eau, ces grains surnagent lorsqu'ils sont secs, et quelque temps après ils tombent au fond. Leur saveur est âcre et comme austère. Ils ne paroissent pas contagieux pour les bons grains; leur emploi, comme aliment, n'en est pas moins dangereux pour les hommes et les animaux.

« Il n'est guère possible, dit le docteur Gadd (1), de pré-
» venir l'*ergot* des seigles semés dans des terres basses où les

---

(1) Célèbre agronome suédois, qui a composé un excellent Traité d'agriculture, d'où j'ai extrait une partie de ce qui vient d'être dit sur les maladies du blé.

» épis sont toujours dans un air peu balayé par les vents, et
» où la sève, vu la crudité du sol, reste pareillement dans un
» état de crudité. Le vrai *ergot* paroît à cet égard analogue au
» *goître*, dû principalement à la crudité des eaux et à un air
» trop resserré par des monts et des bois. Aussi cet ergot est-
» il plus particulier à certaines contrées qu'à d'autres. Les
» terreins élevés et où il ne peut croître de froment, devroient
» toujours être destinés aux seigles, lorsqu'on le peut, au
» moins lui faut-il un terrein bien découvert. Quant au faux
» ergot, toute la prudence humaine ne sauroit le prévenir ».

Il me reste à parler de la *carie* des *blés* qu'on nomme, selon les pays, *cloque, bosse, chambucle, noir, pourriture*, etc. On a publié une instruction rédigée par une commission de la Société d'Agriculture du département de la Seine, sur le moyen de préserver le froment de cette funeste maladie. Ce qui suit en est extrait.

Quand l'épi du *froment* sort du fourreau, on reconnoît la *carie* à la couleur blanche des feuilles, et aux points blancs dont les balles sont tachées. Le grain alors acquiert un volume plus considérable que dans l'état naturel ; sa couleur est d'un gris sale, tirant un peu sur le brun ; l'enveloppe est mince et le germe est détruit. On ne trouve, à la place d'une pulpe blanche et farineuse, qu'une poussière noire, légère, fine, grasse au toucher, exhalant une odeur fétide de marée, inflammable au feu, insoluble dans l'eau, privée enfin de toute organisation.

Quelque foiblement entachée de *carie* que soit la semence, elle produit au moins un quart d'épis malades, et diminue dans le commerce et dans l'emploi la valeur des autres. La poussière de *carie*, quand on bat le blé, s'attache au blé sain, le salit, et lui donne le nom de *blé moucheté*. Cette poussière incommode les batteurs ; elle provoque la toux, picote les yeux, et est malfaisante. Si pour rendre le grain infecté de carie, plus commerçable, on le lave, cette opération lui enlève le *coulant* ou ce qu'on appelle la *main*, ce qui le déprécie par les raisons suivantes. Les *blés mouchetés* engraissent les meules, graissent les bluteaux, et rendent défectueuse la mouture du blé sain qui leur succède au moulin ; le pain fait avec de la farine de *blé moucheté*, a une teinte violette, une sorte d'âcreté qui peut préjudicier à la santé.

L'origine de la *carie* est inconnue. Cette maladie, semblable à la petite vérole ou à la peste, se communique et se propage par voie de contagion. Le *froment* est le seul graminée qui en soit affecté, celui du nord plus que celui du midi. Les *blés* durs ou glacés n'y paroissent pas sujets ; mais,

dans le nombre, aucun ne résiste à la maladie si on la lui inocule, c'est-à-dire si on frotte toutes les variétés de *froment* avec la poudre de *carie*.

Si on sème le *blé moucheté*, sans l'avoir soumis à une préparation qui va être indiquée, la maladie se transmet au nouveau grain. La paille des épis cariés qui déplaît aux bestiaux, les criblures des granges ou des greniers, l'eau des lavages et la lessive qui a servi à la préparation du *blé moucheté*, toutes ces matières jetées sur le fumier qu'on se propose de répandre sur les terres à blé, communiquent la maladie, comme le feroit la poussière, à moins qu'on n'ait laissé consommer ce fumier.

Le seul moyen de prévenir les effets de la *carie*, est le *lavage à l'eau*, suivi d'un chaulage convenable. Presque tous les laboureurs chaulent leur blé de semence ; mais ceux qui ont du blé carié, chaulent mal. Les uns répandent le blé sur l'aire, et l'arrosent d'eau de chaux tiède, le plus souvent froide, et beaucoup trop épaisse pour agir efficacement. D'autres font un creux au milieu du tas de blé, y versent l'eau de chaux, remuent ensuite la pile au râteau ou à la pelle, et sement souvent dès le lendemain. Ces pratiques sont mauvaises, parce qu'on sème à la fois la chaux et la poussière de *carie* encore intacte. L'insuffisance d'un pareil chaulage a donné lieu à des recettes, à des secrets sans nombre. L'imprudence coupable a été jusqu'à recourir aux poisons, aux préparations de cuivre, d'arsenic, etc. Une loi rendue en 1786, a défendu l'emploi de ces matières dans la préparation des grains pour semence.

Les moyens mécaniques sont aussi insuffisans ; lorsqu'on sépare à la main les épis cariés, lorsqu'on bat ensuite la gerbe, qu'on passe le grain battu à divers cribles et moulins, et qu'on y mèle du son, des cendres ou de la chaux, on diminue, il est vrai, la poussière de *carie* ; mais aucun de ces procédés ne peut l'enlever complétement, soit de la rainure, soit de la houppe du blé. Le *lavage à l'eau* produit en grande partie cet effet, et facilite d'ailleurs beaucoup l'action de la lessive (le *chaulage*) qui doit suivre immédiatement.

Quand on le peut, on doit laver son grain de semence à l'eau courante. On le met dans des paniers d'osier, et on le remue jusqu'à ce qu'il ne salisse plus l'eau. A défaut d'eau courante, on se sert d'une auge qu'on emplit à moitié de grain, sur lequel on verse de l'eau en quantité suffisante pour qu'elle déborde. On agite et frotte le grain dans tous les sens, pour en détacher la poussière de *carie*, et faciliter la réjection de celui qui est vicié et qui surnage. On a coutume d'arroser ;

et quand le grain est bien lavé, on le soumet alors à l'action du chaulage, après l'avoir fait égoutter. Lorsque la récolte passe pour avoir été tout-à-fait exempte de *carie*, on peut se dispenser de laver le blé. Mais, dans aucun cas, on ne doit négliger le chaulage qui se fait de la manière suivante.

On prépare un lait de chaux, en éteignant de la chaux vive, d'abord dans une petite quantité d'eau, qu'on étend ensuite dans un plus grand volume. La proportion est de six livres de chaux et de trente livres d'eau sur un setier de grains mesure de Paris. La quantité de chaux vive dépend de sa qualité : celle qui est récemment éteinte à l'air n'est pas moins bonne; mais il faut après un certain temps en employer un sixième de plus. On verse le grain par portions dans un cuvier qui contient une quantité de lait de chaux suffisante pour surnager de deux travers de doigt. On remue bien exactement le grain, ayant l'attention d'enlever les grains légers : on le laisse ainsi infuser et macérer pendant un quart-d'heure, c'est-à-dire jusqu'à ce que le lait de chaux ait pu exercer son action sur tous les points de la surface : on le retire pour le faire égoutter. A cet effet, on le met dans des paniers placés sur d'autres petits cuviers, et on l'y laisse à-peu-près un autre quart-d'heure; on l'étend alors sur l'aire de la grange pour l'y faire sécher. En cet état, il peut être semé le lendemain; mais il y a toujours de l'avantage à en différer l'ensemencement, en ayant la précaution de le retourner, dans la crainte qu'il ne s'échauffe. Par ce procédé simple, une seule personne peut, en se servant d'un cuvier qui contient un demi-sac ordinaire de grain, en chauler douze setiers par jour.

Si l'on manque de chaux, on peut lui substituer une lessive de cendres de bois neuf faite exprès, ou réservée de la dernière lessive : une lessive de soude, de potasse ou de cendres gravelées; l'eau de la mer, fortifiée par le sel marin, ou ce sel seul; les eaux de mares ou de fumier; les urines et les fientes des animaux délayées dans l'eau. Mais la chaux rend tous ces supplémens plus actifs, et il faut, autant qu'on peut, s'en procurer, l'employer seule, comme il a été dit, ou associée à ces matières.

Le *chaulage* assure en outre la germination du grain, par l'humidité dont il est pénétré, et favorise conséquemment la végétation, sur-tout si les semailles se font par un temps sec.

III. *Accidens qui arrivent au Blé. Blé germé.*

Les *blés*, pendant leur croissance, sont expoés à beaucoup d'accidens, dont tous les travaux et tous les soins de l'homme

ne sauroient les garantir. Tels sont la gelée, la grêle, les vents violens, les inondations subites, les grandes sécheresses ou les pluies trop abondantes. Quand ces accidens arrivent, le dispensateur des moissons peut seul dédommager le laboureur par des récoltes plus abondantes dans les années qui suivent. Un agronome industrieux trouvera cependant le moyen d'atténuer quelques effets des sécheresses, par un mélange bien combiné de terres propres à être moins affectées des chaleurs, en faisant en sorte que la glèbe ne soit point trop maigre, poreuse et déliée. Mais comment préviendra-t-il les maux causés par des pluies excessives et continuelles, sur-tout si elles ont lieu à l'époque de la floraison? Une partie de ses espérances s'évanouit alors avec la fleur qui tombe prématurément de l'épi, et il ne peut éviter la perte dont il est menacé. Lorsque les pluies surviennent au moment de la récolte, elles sont pareillement très-nuisibles aux blés qu'elles surchargent d'humidité et qu'elles font quelquefois germer. Si le cultivateur ne prend alors toutes sortes de précautions pour bien sécher son grain, avant de le serrer, il court risque d'en perdre une partie, ou d'en voir même la totalité se détériorer en peu de temps.

Le *blé* germé se conserve très-difficilement; il est plus disposé qu'un autre à fermenter et à s'échauffer; il favorise davantage la ponte des insectes. Abandonné à lui-même, il contracte bientôt de l'odeur et de la couleur; il a un goût détestable et une saveur piquante qu'on retrouve dans la farine et dans le pain qui en proviennent. Enfin, il devient quelquefois si mauvais que les animaux le rebutent, et qu'il peut tout au plus servir à faire de l'amidon. Ces inconvéniens étant l'effet d'une excès d'humidité, on doit tâcher d'anéantir cette cause, ou du moins d'en diminuer l'intensité.

Ainsi, il ne faut point garder le *blé* germé en meule, mais le mettre dans une grange bien aérée, ou seul, ou à l'écart des *blés* secs qui peuvent s'y trouver. Si la grange n'est pas bien aérée, il vaut mieux le battre sur-le-champ, au risque de laisser du grain dans l'épi. Étant battu, on l'expose au-dessus d'un four, ou dans le four même, après que le pain en a été retiré, ou dans une étuve faite exprès, et on le remue souvent avec des râteaux ou de longues pelles pour faciliter l'évaporation de l'eau. On le retire avant qu'il soit parfaitement sec, car le *blé* le plus sec contient toujours une portion d'humidité nécessaire. On le crible; et, lorsqu'il est bien refroidi, on le met en tas ou en sacs. S'il a été convenablement desséché, il se conserve autant que le *blé* ordinaire; il se moud bien, et donne une farine plus abondante et plus sèche qui, au

pétrissage, absorbe beaucoup d'eau. Ainsi, la portion de poids qu'il a perdue par la dessication, lui est restituée lorsqu'il est converti en pain. De cette manière, il n'y a rien de perdu pour le consommateur ni pour le commerçant.

Les levains faits avec la farine du *blé* germé doivent être plus jeunes et plus fermes que les levains ordinaires : on ne doit pas les placer dans un lieu trop chaud. Au lieu de moitié, il faut en employer deux tiers, c'est-à-dire, que sur quatre-vingt-seize livres de farine destinée à la fournée, il faut en mettre environ soixante-quatre en levain. La pâte demande à être travaillée légèrement, promptement, et avec une eau modérément chaude. Pour lui donner du corps et en corriger la fadeur, on peut y mettre un peu de sel (une demi-livre sur cent livres de farine). Le four destiné à sa cuisson, doit être un peu plus chaud qu'à l'ordinaire, sans quoi le pain lâcheroit son apprêt et s'y applatiroit. On le fait ressuer quand il est cuit, parce que les farines du *blé* germé retiennent davantage l'humidité. Ces *blés* donneront un pain bon et salutaire, si l'on pratique ce qui vient d'être dit.

On obtiendra le même pain des *blés* trop tendres et trop mous, en les faisant sécher pareillement sur l'âtre d'un four, et en ne les retirant que lorsque le four sera refroidi.

Il est en général prudent de ne point employer les *blés* trop nouveaux : quelque secs que puissent être les grains quand on les rentre, ils contiennent encore une eau de végétation, qui les rend pernicieux si l'on en fait du pain tout de suite. C'est cette eau qui fit périr en partie l'armée prussienne en Champagne, dans l'année 1792.

IV. *Ennemis des Blés.*

Ce sont les oiseaux, toutes les espèces de rats et les insectes. Ces derniers sont les plus redoutables ; ils échappent par leur nombre et leur petitesse, aux moyens de destruction qu'on pourroit employer contre eux. De tous les oiseaux, les *pigeons* et les *moineaux* sont ceux qui font le plus de tort aux grains. On devroit tenir enfermés les premiers dans les temps des semailles et des moissons. Quant aux moineaux, le seul moyen d'arrêter leur ravage, seroit d'accorder chaque année des récompenses aux habitans de la campagne qui en auroient tué le plus. Dans quelques cantons de l'Allemagne, les paysans paient leur imposition en têtes de moineaux. Il y a plusieurs moyens connus de détruire, soit sur la terre, soit dans les greniers, les rats et les souris qui mangent le grain. On emploie à cet effet des assommoirs : on tend différens piéges :

on mêle de l'arsenic à des pâtes et autres appâts : on souffle de la vapeur de soufre dans les petits terriers de ces animaux; et pour se garantir de leurs incursions dans les greniers, on en tient les planchers en bon état, et les murs exactement crépis.

Parmi les insectes nuisibles au *blé*, on distingue, les *pucerons*, qui s'attachent souvent aux racines du froment et font jaunir et périr la plante; les *scarabées*, qui s'insinuent dans la principale racine des avoines, et en dévorent toute la substance intérieure; des *vers blancs* qui mangent les tuyaux du froment et se logent communément au-dessous des premiers nœuds; les *charançons*, qui attaquent les grains, en vers et en animalcules ailés, et qui se multiplient en peu de temps d'une manière étonnante. Ce sont les plus grands destructeurs du *blé* : on n'a point encore trouvé le moyen de s'en garantir. La vapeur du soufre les chasse ; mais elle communique au grain une odeur désagréable. Il existe une foule innombrable d'autres insectes voraces qui font la guerre aux *blés*. Ce ne sont pas les mêmes dans les différens pays ou climats. Il en est dans le Nord qu'on ne voit pas dans les climats tempérés, et encore moins au midi de l'Europe. Presque chaque année, on en apperçoit de nouveaux ; et souvent les dégâts causés par telle ou telle espèce dans une année, ne sont pas continués l'année suivante. C'est aux naturalistes qui s'occupent particulièrement de ces animaux, à nous faire connoître leurs habitudes, leurs besoins, leurs émigrations, leurs métamorphoses, et à trouver, par des recherches et des observations sûres, les moyens de prévenir leurs ravages.

V. *Conservation du Blé.*

Pour conserver le *blé*, il faut le bien sécher et le tenir net. On le travaille à cet effet tous les quinze jours, pendant les premiers six mois ; il suffit ensuite de le cribler tous les mois. Après deux ans il ne s'échauffe plus. Le grenier doit être ouvert au nord et au couchant, et avoir des soupiraux dans sa partie supérieure.

Si on veut conserver le *blé* très-long-temps, on choisit le plus beau et du meilleur crû. Après l'avoir travaillé, on en fait un tas aussi gros que le plancher peut le permettre. On met ensuite dessus un lit de chaux vive en poudre de trois pouces d'épaisseur; puis, avec des arrosoirs, on humecte cette chaux qui forme avec le blé une croûte. Les grains de la superficie germent et poussent une tige que l'hiver fait périr. On ne touche à ce *blé* que lorsque la nécessité y oblige. On a vu à Sédan un magasin taillé dans le roc et assez humide, dans

lequel il y avoit un tas de blé très-considérable depuis cent dix ans; il étoit revêtu d'une forte croûte épaisse d'un pied, sur laquelle on pouvoit marcher, sans qu'elle obéît.

On lit dans le *Traité de la conservation des grains*, par Duhamel, la description d'une sorte de machine que ce célèbre physicien a imaginée, et qu'il appelle un *grenier de conservation*. On peut donner à cette machine, selon le besoin, les dimensions qu'on veut; elle empêche le grain de s'échauffer; elle le garantit des atteintes des rats, des insectes et de tous les animaux destructeurs, et elle a l'avantage de contenir une très-grande quantité de blé dans le plus petit espace possible. Voici quelle est sa construction, en la supposant d'une moyenne grandeur, et propre à contenir mille pieds cubes de froment. On observera que, pour en conserver la même quantité, suivant l'usage ordinaire, il faudroit un grenier d'environ soixante pieds de long sur vingt de large.

Imaginez une espèce de grande caisse ayant treize pieds en carré et six de hauteur, et dont les côtés et le fond sont faits avec de fortes planches. Elle doit être posée sur un chantier. A quatre pouces de ce premier fond, il s'y en trouve un autre, composé de deux rangs de tringles qui se croisent à angles droits, et recouvert d'une forte toile de crin, laquelle en empêchant le grain de s'échapper, laisse à l'air un passage libre. Au haut de la caisse est un couvercle plein, qui s'oppose à l'entrée des souris et d'autres animaux. Cependant on y pratique quelques trous qui s'ouvrent et se ferment à volonté. On met le *blé* dans cette grande caisse; et quand on veut lui donner de l'air pour le conserver en bon état, on fait jouer des soufflets ou ventilateurs imaginés par Hales. Un homme, à l'aide d'un levier, peut en faire jouer deux.

Dans quelques pays, comme en Russie, on fait des greniers souterrains. On creuse pour cela des puits profonds, larges dans le fond, et étroits à leur embouchure, en forme de pain de sucre. Leurs parois sont enduites de plâtre, et l'ouverture est très-exactement fermée avec des pierres de taille. Les cultivateurs de ces contrées sont très-attentifs à bien sécher le blé avant de le serrer dans ces greniers. Lorsque la saison n'est pas propre à lui donner le degré de siccité requis, ils le sèchent dans les granges, au moyen de grands fourneaux. Dans toute l'Afrique on conserve les *blés* dans de pareils souterrains, auxquels les Arabes donnent le nom de *mattamores*.

A Dantzig, les greniers ont communément sept et quelquefois neuf étages d'élévation. A chaque étage est adapté un entonnoir, par lequel on fait couler le *blé* de l'un à l'autre, ce qui épargne la peine de le descendre. Ces greniers sont en-

tourés d'eau, de manière que les vaisseaux peuvent s'en approcher assez près pour en recevoir immédiatement leur chargement de *blé*.

Dans certains endroits de l'Angleterre, on met dans l'intérieur des greniers, jusqu'à deux ou trois pieds de hauteur, des réseaux de fil d'archal à mailles si étroites, que les rats ni les souris ne peuvent passer à travers. Dans le comté de Kent, afin de mieux aérer et sécher le *blé*, on fait deux trous aux deux extrémités du plancher et un au milieu. On jette le grain par ces ouvertures, des pièces supérieures dans celles de dessous; il s'y trouve des cribles à deux cloisons qui séparent et nettoyent le blé de la poussière, qui est reçue dans un sac. On a gardé du *blé* dans les greniers de Londres pendant 32 ans: à Zurich, dit le docteur Pell, on le garde pendant 80 ans.

L'usage des sacs pour la conservation des grains, comme pour celle des farines, présente une foule d'avantages que ne peuvent avoir les greniers les mieux entendus. On peut placer dans le même endroit, sans confusion ni mélange, les grains et les farines de différentes qualités, provenant de deux récoltes. Un seul magasin, quelle que soit sa construction, suffit pour serrer le *blé* et la farine. Les particuliers étroitement logés ont la faculté de conserver à peu de frais leur provision et ne sont exposés à aucun risque de la part du local. On peut entrer à toute heure dans le grenier, sans gâter le grain en marchant dessus. On visite et on déplace les sacs quand on veut, sans occasionner de déchet. Toutes les réparations que le grenier exige peuvent être faites, sans qu'on soit obligé d'en retirer les grains, et sans qu'ils en souffrent. Si les rats et les souris percent un sac, ils ne peuvent s'y retrancher long-temps, sont bientôt apperçus, et l'on peut se servir, pour les exterminer, de tous les moyens connus, sans aucun danger pour la denrée; ces animaux ne peuvent plus déposer leurs sécrétions dans les grains, ni leur communiquer cette odeur et ce goût désagréable qu'il est souvent très-difficile de détruire entièrement. L'énorme déchet occasionné dans les *blés* et les farines, soit par les insectes, soit par la fermentation, soit par le remuage, tous les accidens qui en diminuent la qualité et le prix, sont anéantis par le moyen des sacs. Lorsqu'un grain gâté menace de la contagion ceux qu'il entoure, on n'a qu'un sac à séparer et à travailler, tandis que si le même grain se trouvoit dans un tas de *blé*, il jetteroit la corruption dans de grande masses où il seroit difficile d'arrêter les effets. Si un sac placé au fond d'un bateau, ou resté un certain temps près du mur, a déjà contracté une disposition à s'échauffer et à fermenter, on peu l'éloigner des autres sacs, le remplacer ou l'employer. Enfin,

les grains et les farines se trouvant en petites masses, ne peuvent jamais se nuire par leurs qualités différentes.

Tous les soins pris pour conserver les *blés* dans les magasins seroient inutiles, si, lorsque ces grains sont livrés à la circulation, leur transport devoit en altérer la qualité : pour prévenir cet inconvénient, il est bon de les faire cribler et nettoyer, avant de les voiturer. Tout transport, sur-tout quand il est fait par eau, ou dans un temps humide, enfle le grain ; et lorsqu'il est arrivé à l'endroit du dépôt ou de la destination, il est plus difficile de le nettoyer. Un avantage sensible résulte d'ailleurs de son nettoiement dans le lieu de l'achat ; on ne paye point alors les frais de voiture pour des pailles, des poussières et des graines étrangères, qui peuvent occasionner des déchets depuis un huitième jusqu'à un seizième sur la totalité.

On doit aussi pendant le transport garantir les grains de toute humidité ; il est plus sûr de les transporter en sacs qu'en greniers ; ils sont alors moins exposés aux diverses injures du temps. Les grains humides rendent souvent plus d'un dixième de moins en farine, et cette farine sent presque toujours l'échauffé : elle fait moins de pain, le son même qui a souffert de l'humidité a un mauvais goût, les chevaux ne le mangent qu'avec répugnance. La pluie fait encore un plus grand tort aux grains. Un *blé* mouillé, quelque bien qu'on le fasse sécher, ne reprend jamais le poids qu'il avoit avant la mouillure ; et la farine qui en provient, n'absorbe jamais autant d'eau dans le pétrissage, qu'elle en auroit pris si le grain n'eût pas été avarié par l'humidité. En général, il y a alors perte d'un dixième dans le produit en pain.

VI. *Prix du Blé.*

Le *froment*, le *seigle* et l'*orge* étant destinés à la nourriture de l'homme, leur prix dans le commerce dépend de deux choses : premièrement, des demandes ou de la consommation qu'on en fait soit dans l'intérieur, soit au-dehors ; secondement, de la quantité de pain que ces espèces de grains doivent fournir, chacun suivant sa qualité. C'est sous ce dernier point de vue seulement que nous considérerons le prix du *blé*. Celui qu'il acquiert par les spéculations commerciales ne doit pas nous occuper dans cet ouvrage ; on peut lire sur cela les livres d'économie politique, où il est parlé du commerce des grains, et notamment l'excellent *Traité du commerce*, par M. Arnould, qu'on trouve à Paris, chez Buisson.

« Les fromens de la première classe, dit Beguillet (*anc.* » *Encycl.*), sont rares dans les marchés ; leur prix est toujours

» plus haut que la différence de leur poids ne le demanderoit
» proportionnellement; car si le *blé* de la dernière classe pe-
» sant 220 livres, se vend 18 liv. et celui de la seconde pesant
» 230 livres, 19 liv. celui de la première classe, pesant 240 livres,
» devroit se vendre 20 liv. mais comme à mesure de la pesan-
» teur du *blé*, la densité et la sécheresse de la farine rendent plus
» de pain, le prix des *blés* de la première classe est beaucoup
» plus cher en proportion que la différence de leur poids ne
» semble le comporter. Ainsi, comme le *blé* de la dernière classe
» pesant 220 livres, rendra à peine 200 livres de pain de toute
» farine, et que celui de la première classe en rendra jusqu'à
» 250 livres, plus beau et meilleur, la différence du prix du
» *blé* ne sera plus comme de 220 à 240, mais comme de 200 à
» 250. Il y a plus, comme cette qualité de *blé* est rare au mar-
» ché, elle augmente encore de prix par sa rareté, et elle se
» vendra jusqu'à 22 et 23 livres; ce qui fait 20 à 25 pour cent
» de plus que le *blé* de la dernière classe, quoique sa diffé-
» rence en poids avec lui soit au plus de 10 pour cent.

» Les *blés barbus* et les *blés de mars* (qui sont aussi *barbus*),
» se distinguent des *blés d'hiver* par la sécheresse ou la rigi-
» dité de leur écorce. Ils sont plus difficiles à moudre, et plus
» chargés de grains étrangers; leur farine est aussi plus bise
» et moins aisée à travailler, mais elle boit un dixième d'eau
» de plus, et par cette raison, ces *blés* sont recherchés dans
» la campagne; ils ont pour eux la qualité du produit. Les
» *blés d'hiver* ont la délicatesse, la blancheur, la finesse.
» Toutes choses égales, ces derniers se vendent toujours un
» dixième de plus que les autres.

» Le seigle, dans le travail de sa farine, offre les mêmes
» difficultés que le *blé* barbu. La bonne mouture de seigle
» coûte un quart plus cher que celle du froment, parce
» que ce grain est plus dur à broyer, et qu'il est plus difficile
» de l'écurer du son; il donne communément les trois quarts
» de son poids en farine, le reste est son et déchet. La farine
» de seigle boit un bon dixième d'eau de plus que celle de
» froment, mais cet excédent, pour le produit en pain, n'est
» que d'un douzième, parce que le pain de seigle étant plus
» difficile à cuire, il faut le laisser plus long-temps au four,
» et il y perd davantage de son poids. Cependant un setier
» de seigle pesant 220 livres, doit toujours rendre 240 livres
» de pain. Compensation faite des avantages de ce produit
» avec les désavantages et la difficulté de la mouture, de la
» fabrication et de la qualité du pain, le prix du seigle suit le
» prix du froment dans une proportion singulière; c'est-à-
» dire qu'à mesure que le prix du froment augmente, le prix

» du seigle se rapproche de lui. Par exemple, quand le froment est à quinze liv. le setier, celui du seigle est à six liv., qui sont les deux cinquièmes du prix du froment; quand celui-ci monte à vingt liv., le prix du seigle est à la moitié, et vaut dix liv.; mais quand le froment se paie vingt-quatre liv., le seigle vaut les deux tiers de ce prix, ou seize liv; enfin quand le prix du froment est porté, comme dans certaines années, à trente liv., le seigle se vend vingt-quatre liv.: d'où l'on voit qu'à mesure que les subsistances deviennent rares, les rapports de valeur, entre la qualité et la quantité des blés, changent.

» On fait assez rarement du pain d'orge; la bière, la tannerie et les basses-cours en consomment presque toutes les récoltes, sans compter celui qu'on coupe en verd pour les chevaux. Cependant la récolte des orges influe sur le prix des *blés*, et le prix de ce grain conserve toujours une proportion avec le froment et le seigle.

» Le poids commun d'un setier d'orge, mesure de Paris, est de cent quatre-vingts livres: ce grain ne rend en farine que les deux tiers de son poids; mais cette farine est plus compacte et plus sèche que celle du seigle; elle boit un huitième d'eau de plus, et, tout compensé, cent quatre-vingts livres d'orge produisent cent quatre-vingts livres de pain.

» Dans les provinces où l'on fait beaucoup de bière, le prix du vin influe sur celui de l'orge; car, si le vin est rare, la consommation de la bière vient à doubler, et alors le prix de l'orge ne garde plus de proportion avec le prix des *blés*. Mais en temps ordinaire, l'orge commun se vend un tiers au-dessous du prix du *seigle*; ainsi, quand le *seigle* vaut 13 livres 10 sous le setier, l'*orge* peut valoir entre 9 et 10 livres, suivant les circonstances ».

On trouvera aux articles FROMENT, SEIGLE et ORGE, tout ce qui est relatif à leur culture. *Voyez* ces mots; *voyez* aussi les mots FARINE, PAIN et GRAINS.

Un citoyen français, recommandable par ses vertus et ses vues patriotiques, Larochefoucault-Liancourt, vient de faire un nouvel essai de la méthode de planter le *blé*; il s'est convaincu qu'elle est préférable à l'usage de le semer. En suivant la méthode du plantage, une pièce de cent soixante-quinze verges d'un terrein ordinaire, a produit sept cent six gerbes d'un *blé* reconnu pour être un des plus beaux du canton. Elle avoit été plantée avec vingt-quatre pintes de froment. D'autres terres ont rapporté à proportion, et dans le rapport de quatre-vingt, cent à cent trente pour un. Mais ce n'est pas

encore là le principal avantage du plantage; par cette méthode, M. Liancourt a épargné au moins dix setiers de *blé*. Elle ajoute donc aux moyens de consommation. La main-d'œuvre n'en est pas plus chère, puisqu'on peut y employer des enfans; par ce moyen, le plantage d'une verge ne coûte pas tout-à-fait un sou. Elle n'est pas plus longue, puisqu'on voit des fermiers, en Angleterre, qui plantent ainsi deux cent cinquante acres dans une année. M. Liancourt a substitué aux plantoirs de bois des plantoirs de fer, appesantis par du plomb, ce qui fatigue moins l'ouvrier, et rend les trous plus uniformes.

On a proposé, il y a quelques années, d'après le maréchal de Vauban, de manger le *blé* en soupe, sans être moulu, en le faisant bouillir pendant deux ou trois heures dans l'eau, et en y ajoutant, lorsqu'il est crevé, un peu de sel, de beurre ou de lait. Cet aliment est assez bon, n'est point mal sain, et peut être employé lorsqu'il y a disette de farine, ou lorsqu'elles sont échauffées et à demi-pourries; mais il rassasie plus qu'il ne nourrit, et la soupe ordinaire lui est préférable. Le *blé* n'est devenu aliment privilégié, que du moment où, par la fermentation, c'est-à-dire à l'aide du levain, on est parvenu à lui donner l'état panaire; dans l'état de blé, de farine, ce n'est point une nourriture saine. (D.)

BLÉ NOIR, dénomination vulgaire du *sarrasin*. L'on appelle *blé noir de Tartarie* le *sarrasin de Tartarie*, variété du *sarrasin*, beaucoup plus productive que le sarrasin ordinaire. *Voyez* Sarrasin. (S.)

BLÉ ROUGE, autre dénomination vulgaire du *sarrasin*, mais moins usitée que celle de *blé noir*. *Voyez* Sarrasin. (S.)

BLÉ DE TURQUIE, BLÉ D'INDE, ou BLÉ DE ROME, noms du Maïs dans nos campagnes. *Voyez* ce mot. (S.)

BLÉ DE VACHE. On donne ce nom, dans quelques pays, au Sarrasin, et dans d'autres, au Mélampire, ou à la Saponaire. *Voyez* ces mots. (B.)

BLÈGNE, *Blechnum*, genre de plantes de la cryptogamie, et de la famille des Fougères, dont la fructification est disposée en deux lignes longitudinales, parallèles, rapprochées de la côte ou nervure moyenne du feuillage, et dont les follicules sont entourés d'un anneau élastique.

Ce genre est composé d'une demi-douzaine d'espèces, venant de l'Amérique, de l'Afrique et de la partie orientale de l'Asie. Toutes ont les feuilles pinnées ou bipinnées, et

s'élèvent peu, excepté celle du Japon, qui, d'après Thunberg, est une des plus grandes fougères connues.

Lamarck a donné un exemple de ses caractères, pl. 869 de ses *Illustrations*.

Smith a fait, à ses dépens, son genre Voodwardie ; mais il n'a pas été adopté par la plupart des botanistes. (B.)

BLEIGLANTZ, galène, ou sulfure de plomb à grands cubes. *Voyez* Plomb. (Pat.)

BLEISCHWEIF, galène, ou sulfure de plomb, presque compacte, ou à très-petits grains : il est ordinairement riche en argent. *Voyez* Plomb. (Pat.)

BLEISPATH, *plomb spathique*, *plomb blanc*, ou *carbonate de plomb*. *Voyez* Plomb. (Pat.)

BLENDE, ou SULFURE DE ZINC. Ce mot signifie substance qui trompe, parce qu'elle ressemble quelquefois à la galène; on l'appelle aussi *fausse galène*. *Voyez* Zinc. (Pat.)

BLENNE, ou BLENNIE, *Blennius*, genre de poissons de la division des Jugulaires, dont le caractère est : corps et queue alongés et comprimés; deux rayons au moins, et quatre au plus, à chacune des jugulaires.

Il renferme vingt-trois espèces sous quatre divisions.

La première division comprend les *blennies* qui ont deux nageoires sur le dos, et des filamens ou appendices sur la tête. On en compte deux, savoir :

Le Blennie lièvre, *Blennius occellaris* Linn., qui a un appendice, non palmé, au-dessus de chaque œil, et une grande tache œillée sur la première nageoire du dos. Il se trouve dans la Méditerranée, où il atteint rarement un pied de long. Il est figuré dans Bloch, pl. 165, et dans plusieurs autres ouvrages. C'est le *lièvre de mer*, ou *blennie à mouche* des Français. Il est verdâtre, avec des bandes irrégulières plus foncées; son corps est toujours enduit d'une mucosité très-abondante; ses écailles sont très-petites; ses mâchoires sont armées d'un seul rang de dents : sa chair est médiocre.

Le Blennie phycis a un appendice auprès de chaque narine, et un barbillon à la lèvre inférieure. Il se trouve également dans la Méditerranée, et est figuré dans Ray, p. 164. C'est la plus grande espèce de ce genre, puisqu'elle atteint plus de deux pieds de longueur. Les pêcheurs l'appellent *molle*. Ses couleurs varient suivant les saisons, mais le rouge en fait toujours le fond; sa forme le rapproche des *gades*.

La seconde division comprend les *blennies* qui ont une seule nageoire dorsale, et des filamens ou appendices sur la tête. Elle renferme dix espèces, savoir :

Le Blennie méditerranéen, qui a deux barbillons à la

mâchoire supérieure, et un à l'inférieure. C'est le *gadus mediterraneus* de Linnæus. Il tire son nom de la mer qu'il habite.

Le Blennie gattorugine a un appendice palmé au-dessus de chaque œil, et deux appendices semblables auprès de la nuque. Il habite l'Océan atlantique et la Méditerranée. Il est figuré pl. H 2, n° 2 de l'*Ichthyologie* de Willugby. Sa chair est agréable au goût.

Le Blennie sourcilleu a un appendice palmé au-dessus de chaque œil, et la ligne latérale courbe. Il est figuré dans Bloch, pl. 168, et dans plusieurs autres ouvrages. Il habite les mers de l'Inde. Le fond de sa couleur est un jaune d'or brillant, parsemé de taches rouges, qui produisent l'effet de rubis, de diamans et de topazes, lorsqu'on les considère sous un certain jour. Il est vivipare.

Le Blennie cornu a un appendice non palmé au-dessus de chaque œil. Il vit dans les mers de l'Inde.

Le Blennie tentaculé a un appendice non palmé au-dessus de chaque œil, et une tache œillée sur la nageoire du dos. Il se pêche dans la Méditerranée, et se rapproche beaucoup du précédent.

Le Blennie sujéfien a un très-petit appendice non palmé au-dessus de chaque œil; la ligne dorsale courbe; la nageoire du dos réunie à celle de la queue. C'est le *blennius simus* de Linnæus. Il a été figuré par Sujef, dans les *Actes de l'Académie de Saint-Pétersbourg*, année 1779, tab. 6. On ignore quel est son pays natal.

Le Blennie fascé a deux appendices non palmés entre les yeux, et quatre à cinq bandes transversales. Il est figuré dans Bloch, tab. 162, et vit dans la mer des Indes.

Le Blennie coquillade, *Blennius galerita* Linn., a un appendice cutané et transversal. Il se trouve dans les mers d'Europe, et principalement dans la Méditerranée. Il est figuré dans Rondelet, liv. 6, chap. 21. Sa couleur est brune, mouchetée en dessus, et d'un vert foncé en dessous. Il n'atteint jamais un pied de longueur: sa chair est molle et huileuse.

Le Blennie sauteur a un appendice cartilagineux et longitudinal; les nageoires pectorales, presqu'aussi longues que le corps proprement dit; deux rayons seulement à chacune des nageoires jugulaires. Il a été découvert par Commerson, dans la mer du Sud. Il préfère les lieux parsemés de rochers. Il est à peine long de quatre pouces. Il semble voler ou sauter sur la surface des eaux, tant ses mouvemens sont rapides. Aussi ses nageoires pectorales sont-elles très-grandes,

presqu'aussi longues que son corps, comme celles des *poissons volans*.

Le BLENNIE PINARU, *Blennius cristatus* Linn., a un appendice filamenteux et longitudinal, et trois rayons à chacune des nageoires jugulaires. On le trouve dans les mers des Indes et d'Amérique.

La troisième division renferme les *blennies* qui ont deux nageoires dorsales, et point de barbillons ni d'appendice sur la tête, c'est-à-dire trois espèces.

Le BLENNIE GADOÏDE, *Gadus albidus* Linn., a un filament au-dessous de l'extrémité antérieure de la mâchoire d'en bas; deux rayons seulement à chacune des jugulaires. Il habite la Méditerranée, et s'élève rarement à un pied de long. Il est blanchâtre, avec la tête rouge : sa chair est molle. Il forme le passage entre les *gades* et les *blennies*.

Le BLENNIE BELETTE n'a point de filamens à la mâchoire inférieure; trois rayons à la première nageoire du dos; deux rayons seulement à chacune des nageoires jugulaires. Il a été découvert dans la mer des Indes.

Le BLENNIE TRIDACTYLE a un filament au-dessous de l'extrémité antérieure de la mâchoire inférieure, et trois rayons à chacune des nageoires jugulaires. C'est le *gade trident* de quelques auteurs. Il est brun, avec les lèvres et le bord de la membrane branchiale d'un blanc éclatant. Il se trouve dans les mers d'Angleterre.

Enfin, la quatrième division réunit les *blennies* qui ont une seule nageoire dorsale, point de barbillons ni d'appendices sur la tête. On y compte huit espèces, savoir :

Le BLENNIE PHOLIS a les ouvertures des narines tuberculeuses et frangées, et la ligne latérale courbe. Il habite l'Océan et la Méditerranée, et est figuré dans Bloch, pl. 71, ainsi que dans plusieurs autres ouvrages. L'ouverture de sa bouche est grande; la mâchoire supérieure plus avancée et garnie, ainsi que l'inférieure, de dents aiguës, fortes et serrées; sa couleur est olivâtre, parsemée de taches blanches et brunes. Il se plaît parmi les varecs, dans la vase, et même dans les trous de rochers; de-là le nom de *perce-pierre*, qu'on lui donne dans quelques endroits. Son corps est enduit d'une humeur ou bave très-abondante et très-visqueuse, d'où le nom de *baveuse*, qu'il porte dans quelques autres. Il se nourrit de petits poissons, de petits crabes et de petits coquillages. Saint-Amand en a trouvé un jeune qui étoit renfermé dans une coquille d'huître. Il a la vie très-dure, et se défend, en mordant, de ceux qui veulent le prendre. Sa chair est peu estimée, parce qu'elle est dure et sèche. Aristote l'a connu.

Le Blennie bosquien, qui a la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, l'ouverture de l'anus à la moitié du ventre, la nageoire de l'anus réunie à celle de la queue, et composée d'environ dix-huit rayons. Il est figuré pl. 13 du second vol. de l'*Histoire naturelle des Poissons*, par Lacépède. Il se trouve sur les côtes de l'Amérique septentrionale où je l'ai observé, décrit et dessiné. Il atteint rarement quatre pouces de long : son corps est, en apparence, dénué d'écailles : sa couleur est d'un vert foncé, tacheté de brun et fascié de blanc.

Le Blennie ovovipare, *Blennius viviparus* Linn., a les ouvertures des narines tuberculeuses, mais non frangées, la ligne latérale droite, la nageoire de l'anus réunie à celle de la queue, et composée de plus de soixante rayons. Il habite dans l'Océan atlantique septentrional, et principalement auprès des côtes européennes, où il est connu sous le nom de *lote vivipare*. Il est figuré dans Bloch, pl. 72, et dans plusieurs autres ouvrages. C'est le plus célèbre du genre, non à cause de sa grandeur, qui surpasse rarement deux pieds, non à cause de sa chair, qui est peu agréable au goût, mais parce qu'il est le premier poisson vivipare sur lequel on a fait des observations précises.

On dit *vivipare*, pour se conformer à l'usage, car aucun poisson ne l'est véritablement, les œufs de tous ceux qu'on a appelés *vivipares* éclosant dans le ventre de leur mère. (*Voyez* au mot Poisson). Aussi Lacépède a-t-il altéré le nom spécifique de celui-ci, l'a-t-il appelé *ovovipare*. On le connoît aussi sous le nom de *mustelle vivipare*.

L'ouverture de la bouche de ce *blennie* est petite, ses lèvres sont épaisses, sa mâchoire supérieure plus avancée et garnie, ainsi que l'inférieure, d'un grand nombre de petites dents. L'orifice de ses narines est placé sur un petit tube non frangé; ses écailles sont petites, ovales, blanches ou jaunâtres, bordées de noir ; sa gorge, ses nageoires anale et dorsale sont jaunâtres, cette dernière est tachée de noir. Une humeur visqueuse abondante recouvre son corps et le pénètre même entièrement. Il a environ cinq pouces de long.

Le mâle de ce poisson doit féconder sa femelle par un accouplement réel, mais on n'a pas d'observation qui en indique le mode. Toutes celles qui ont été faites ne concernent que le développement des œufs et l'accouchement de la femelle. C'est au milieu du printemps qu'on commence à voir des œufs dans les ovaires de cette dernière; ils sont alors blanchâtres et extrêmement petits. Au milieu de juin, ils sont

devenus rouges et ont acquis une grosseur plus considérable. Dans le mois suivant, ils s'alongent et présentent à un de leurs bouts deux points noirâtres qui sont les yeux du fœtus. Bientôt l'oeuf se crève et le fœtus fait sortir successivement toutes les parties de son corps, qui reste cependant revêtu d'une membrane transparente.

Cependant l'ovaire s'étend pour se prêter au développement des fœtus; il se remplit d'une liqueur épaisse, blanchâtre, un peu sanguinolente, insipide, et dont la substance présente des fibres nombreuses, disposées autour du fœtus, comme un léger duvet, et propre à les empêcher de se froisser mutuellement. Quelques auteurs ont écrit que ces filets étoient des cordons ombilicaux, mais le simple raisonnement suffit pour convaincre qu'un embryon, qui a été isolé dans un œuf, ne peut pas s'attacher ensuite à sa mère à la manière de ceux des quadrupèdes. En effet, la liqueur, qui est destinée à la nourriture des embryons, s'éclaircit, et les filets disparoissent avant la sortie des petits du ventre de la mère, sortie qui n'a lieu qu'au bout de plusieurs mois, et qui s'effectue presque toujours dans la grande mer; le *blennie ovovipare*, au contraire des autres poissons, s'éloignant des côtes à cette époque.

On a compté jusqu'à trois cents petits dans le ventre d'un de ces *blennies* femelle, dont la plupart avoient un pouce de long.

Le Blennie gunel a le corps très-alongé; les nageoires du dos, de la queue et de l'anus, distinctes l'une de l'autre; celle du dos très-longue et très-basse, neuf à dix taches rondes, placées chacune, à demi, sur la base de la nageoire dorsale, et à demi sur le dos de l'animal. Il est figuré dans Bloch, pl. 65, et dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, par Lacépède, pl. 12 du second vol. On le trouve dans les mers d'Europe, où il est connu sous le nom de *papillon de mer*. Il est très-remarquable par sa forme comprimée et alongée, semblable à celle d'une *murène*, et par la disposition de ses couleurs. Sa couleur est d'un gris jaunâtre en dessus et blanche en dessous. Les nageoires dorsale et caudale sont jaunes; les pectorales et l'anale sont orangées. Sa chair est dure et ne sert guère que pour faire des appâts.

Le Blennie pointillé a les nageoires jugulaires presque aussi longues que les pectorales; une grande quantité de points autour des yeux, sur la nuque et sur les opercules. Il est figuré dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, par Lacépède, pl. 12, vol. 2.

Le Blennie garamit a quelques dents, placées vers le bout du museau, plus crochues et plus longues que les autres.

Il habite la mer Rouge, où il a été observé par Forskal, qui l'a placé parmi les *gades*, sous le nom de *gadus salarias*.

Le Blennie lumpène a des taches transversales et trois rayons à chaque nageoire jugulaire. On le trouve dans les mers d'Europe, il se plaît parmi les varecs des rivages.

Le Blennie torsk a un barbillon à la mâchoire inférieure; les nageoires jugulaires charnues et divisées chacune en quatre lobes. Il habite les mers du nord de l'Europe. (B.)

BLÉPHARE, *Blepharis*, genre de plantes établi par Jussieu, pour séparer des *acanthes* quelques espèces qui ont un calice double; l'intérieur a quatre divisions dont deux plus grandes; l'extérieur a quatre folioles ciliées; trois bractées également ciliées; un stigmate entier.

Les espèces qui forment ce nouveau genre sont petites, rameuses, leurs feuilles sont verticillées quatre par quatre, et leurs fleurs solitaires ou terminales. *Voyez* au mot Acanthe.

Une de ces deux espèces, l'Acanthe comestible, se mange en guise d'épinard en Egypte et en Arabie, au rapport de Forskal. (B.)

BLÉRIE, dénomination picarde de la Foulque. *Voyez* ce mot. (S.)

BLÈTE, *Blitum*, genre de plantes de la monandrie digynie, et de la famille des Chenopodées, dont le caractère est d'avoir un calice persistant ouvert et divisé en trois parties; une étamine plus longue que le calice; un ovaire supérieur, ovale, pointu, surmonté de deux styles dont les stigmates sont simples; une semence globuleuse, comprimée, recouverte par le calice qui est devenu succulent et bacciforme.

Ce genre, qui est figuré pl. 5 des *Illustrations* de Lamarck, renferme trois espèces propres à l'Europe et à l'Asie tempérée; leurs feuilles sont alternes, triangulaires, pétiolées; leurs fleurs disposées en groupes sessiles, axillaires ou terminaux; leurs fruits semblables à des fraises, mais insipides. Elles sont annuelles. (B.)

BLÉTIE, *Bletia*, plante du Pérou, qui forme, dans la gynandrie diandrie, un genre dont le caractère consiste en une corolle renversée, composée de cinq pétales, dont trois extérieurs lancéolés et deux intérieurs ovales deux fois plus larges; un nectaire à lèvre inférieure carinée, à trois lobes, dont l'intermédiaire est presque en cœur et très-grand, à lèvre supérieure oblongue, linéaire, un peu courbée, canaliculée; un opercule concave, à huit loges, recouvrant les étamines; une étamine très-courte, à huit anthères dont quatre plus petites; un ovaire inférieur, attaché à la lèvre supé-

rieure du nectaire, à stigmate concave; une capsule oblongue, uniloculaire, trivalve, et contenant un grand nombre de semences.

Ces caractères sont figurés pl. 26 du *Genera* de la *Flore du Pérou*.

Ce genre se rapproche beaucoup de ceux des LIMODORES. *Voyez* ce mot. (B.)

BLEU, nom vulgaire d'un poisson du genre SQUALE, *Squalus glaucus* Linn. *Voyez* au mot SQUALE. (B.)

BLEU D'AZUR ou D'ÉMAIL. *Voyez* l'article AZUR. (S.)

BLEU DE COBALT. *Voyez* COBALT. (S).

BLEU D'INDE. *Voyez* au mot INDIGO. (S.)

BLEU MANTEAU. Le *goëland à manteau gris* est appelé *bleu manteau* sur nos côtes de l'Océan. *Voyez* GOELAND. (S.)

BLEU DE MONTAGNE, carbonate de cuivre bleu, terreux. *Voyez* CUIVRE. (PAT.)

BLEU D'OUTREMER. *Voyez* l'article LAPIS-LAZULI. (S.)

BLEU DE PRUSSE ou PRUSSIATE DE FER NATIF. *Voyez* FER. (PAT.)

BLEU-VERT (*Merops cærulescens* Lath., PIES, espèce du genre du GUÊPIER.). Le pays de cet oiseau est inconnu; longueur, sept pouces et demi; tout son plumage est d'un bleu vert, avec des reflets plus foncés, et inclinant au noir selon les effets de la lumière; pieds noirs. *Nouvelle espèce*. (VIEIL.)

BLEUET, nom vulgaire de l'AIRELLE. *Voyez* ce mot. (S.)

BLEUET, en Provence, est le MARTIN-PÊCHEUR. *Voyez* ce mot. (S.)

BLOC, en terme de fauconnerie est la perche sur laquelle on met l'oiseau de proie : elle doit être couverte de drap.

Quant au mot *bloquer*, les fauconniers l'entendent sous deux acceptions : la première, lorsque l'oiseau de vol a *remis* la perdrix, et la tient à son avantage; la seconde, lorsqu'il reste comme suspendu dans les airs, sans battre de l'aile, ce qui s'appelle aussi *planer*. (S.)

BLONGIOS (*Ardea minuta* Lath., pl. enlum. 323 de l'*Hist. nat. de Buffon*, ECHASSIERS, espèce du genre du HÉRON. *Voyez* ces deux mots.). Cette espèce se trouve depuis la Sibérie jusqu'à l'Arabie, mais elle est rare en France. On la rencontre quelquefois dans les environs de Rouen, où elle vit retirée et solitaire dans les prairies marécageuses et les plantations d'osiers. Le *blongios* se perche volontiers sur les arbres, et place son nid à terre; il le construit avec des bûchettes

courtes, qu'il entremêle de glaieuls. Sa ponte est de quatre œufs blancs, de la grosseur de ceux du merle. Sa longueur est d'environ quatorze pouces ; il a le bec verdâtre ; le dessus de la tête, le dos, les pennes des ailes et de la queue noirs à reflets verdâtres ; le cou, la poitrine, le dessus des ailes d'un roux marron, mêlé de jaunâtre ; le ventre blanc ; les pieds verdâtres.

Des naturalistes lui donnent pour femelle le *blongios tacheté*, qui en diffère en ce que le dessus et le dessous du corps sont bruns et tachetés du roux, plus pâle sur les parties inférieures, et en ce que le front est bordé d'un roux marron.

Le petit Blongios de la mer Caspienne (*Ardea pumila* Lath.). Longueur, dix-huit pouces ; bec noir et jaunâtre ; tête, dessus du corps d'un blanc roux, mélangé de marron ; gorge, queue et croupion blancs ; une raie longitudinale, de la même couleur, descend sur le devant du cou jusqu'au ventre, qui est d'un jaunâtre clair ; les scapulaires, les petites couvertures des ailes, et le dos sont d'une teinte marron ; les autres couvertures sont mélangées de blanc et de jaune ; les pennes bordées de cendré, et rousses vers l'extrémité ; les pieds noirâtres.

Le Blongios tacheté de la nouvelle Galle méridionale (*Ardea maculata* Latham.). Le bec de ce *blongios* est d'un vert sombre et jaune à sa base inférieure ; la peau qui entoure les yeux d'une couleur cendrée tirant sur le verdâtre ; la couleur générale du plumage d'un brun pâle en dessus, tachetée de noir et de blanc sur le dos et les ailes ; les pennes sont ferrugineuses ; et le dessous du corps est d'un blanc sale : pieds pareils au bec. *Espèce nouvelle.* (Vieil.)

BLUET (*Tanagra gularis* Latham, pl. enl. n° 178, mâle et femelle de l'*Hist. nat. de Buffon*, Passereaux, espèce du genre du Tangara.). Ce *tangara* varie dans sa longueur, qui est de six à sept pouces. Il a la tête et le corps d'un gris bleu, à reflets légers, verdâtres et violets, plus foncé sur le dos et le croupion, plus violet sur le ventre ; une épaulette d'un blanc bleuâtre ; les moyennes couvertures des ailes d'un blanc tirant sur le violet, les grandes grises à l'intérieur ; les pennes noirâtres, les unes et les autres bordées de bleu ; la queue bleue en dessus, et plus claire en dessous ; le bec et les pieds noirs. La femelle diffère en ce qu'un gris verdâtre remplace le bleu.

On trouve cette espèce à Cayenne, au Brésil et à Portorico. (Vieil.)

BLUET, dans Edwards, est la Poule sultane. *Voyez ce mot.* (S.)

BLUET, BARBEAU, AUBIFOIN, *Cyanus* Juss. Tourn. *Centaurea* Linn. (Syngénésie polygamie frustanée.), genre de plantes de la famille des CYNAROCÉPHALES, qui a beaucoup de rapports avec les *jacées* et les *centaurées*, et qui comprend des herbes à feuilles simples et à fleurs composées flosculeuses. Chaque fleur a les fleurons de son disque hermaphrodites. Autour d'eux sont placés d'autres fleurons femelles et stériles, plus longs, irréguliers, et se terminant en entonnoir, avec un limbe découpé en plusieurs parties. Le réceptacle de la fleur est garni de soies roides, et de semences à aigrettes courtes, légèrement ciliées; et son calice est formé d'écailles cartilagineuses qui se recouvrent les unes les autres, et qui sont bordées de cils à leur sommet.

Ce genre ne comprend qu'un très-petit nombre d'espèces. Une seule est intéressante par son emploi dans quelques arts, et parce qu'elle fait en été l'ornement de nos parterres. C'est le BLUET DES BLÉS, *Centaurea cyanus* Linn., qu'on cultive dans les jardins; il y double, et offre beaucoup de variétés de toutes les couleurs, la couleur jaune exceptée. Tout le monde connoît cette plante; elle vient avec facilité, mais elle souffre difficilement la transplantation. Sa racine, qui périt tous les ans, est ligneuse et garnie de fibres. Sa tige, haute d'un à deux pieds, est anguleuse, creuse, un peu cotonneuse et branchue; elle a des feuilles linéaires, longues, blanchâtres, velues et très-entières, à l'exception des inférieures qui sont dentelées. Les fleurs naissent à l'extrémité des rameaux, et se font remarquer par leurs fleurons stériles, fort grands, et disposés en couronne. Elles sont communément bleues; mais il y a des *bluets* à fleurs roses, blanches, purpurines; à fleurs couleur de chair, à fleurs panachées, &c. Cette diversité de couleurs produit un bel effet dans les plates-bandes des parterres, et rend cette plante propre à former des massifs dans les jardins paysagistes. Sa culture n'est pas difficile: on en sème la graine en automne ou au printemps; quand elle est levée, et lorsque les jeunes plantes commencent à être fortes, on les éclaircit; elles n'exigent après d'autres soins que d'être tenues nettes de mauvaises herbes. Celles qui ont été semées en automne réussissent mieux, et fleurissent plus fortement.

Le *bluet* a eu quelque célébrité dans l'ancienne médecine: on faisoit usage de toutes ses parties, et on leur attribuoit beaucoup de propriétés. Aujourd'hui on ne se sert que du suc de ses fleurs, dans les légères ophtalmies, pour appaiser l'inflammation des yeux. Ce même suc sert à colorer les crêmes et différentes sucreries. On retire des fleurs du *bluet* une belle couleur violette, qui devient rouge avec les acides, et bleue avec

l'alun, et qu'on emploie pour peindre en miniature et dans l'écriture. Cette plante porte les noms vulgaires de *barbeau*, *blaverole*, *aubifoin* et *casse-lunette*. Les bestiaux la mangent, à l'exception des chevaux et des cochons. (D.)

BLUETTE, on a quelquefois donné ce nom, assez mal appliqué, à la PEINTADE. *Voyez* ce mot. (S.)

BLUT-HENFFLING, *linotte* dans l'ouvrage de Frisch. *Voyez* LINOTTE. (S.)

BOA, *Boa*, genre de reptiles de la famille des SERPENS, dont le caractère consiste à avoir, dessous le corps et dessous la queue, une suite de plaques ou de bandes transversales.

Ce genre a été établi par Linnæus; mais il ne renferme pas, ici, toutes les espèces que lui a rapportées ce célèbre naturaliste. On en a ôté toutes celles qui ont des crochets à venin, pour, d'après Latreille, les réunir sous le nom de SCYTALE. (*Voyez* ce mot.) Ainsi aujourd'hui il diffère de celui des CROTALES, non-seulement par la privation des articulations mobiles du bout de la queue ou des sonnettes, mais encore par la privation des crochets à venin.

Si la nature a refusé aux *boas* cette arme redoutable, elle leur a donné une puissance telle, qu'ils peuvent vaincre les animaux propres à leur servir de nourriture, c'est-à-dire tous, à trois ou quatre près, tels que l'éléphant, le rhinocéros, l'hippopotame, &c. On en cite de plus de trente pieds de long, et de la grosseur d'un homme, pour qui un bœuf sauvage, quelle que fût sa grandeur et sa force, étoit une victime facile à immoler.

La taille gigantesque des *boas* les a rendus célèbres dans tous les pays où ils se trouvent, mais elle les a rendus en même temps l'objet de la terreur des hommes, qui leur font en conséquence une guerre perpétuelle. Cette circonstance, jointe à l'impossibilité où ils sont de vivre plusieurs dans le même canton, qui seroit bientôt dépeuplé de grands quadrupèdes, les a par-tout rendus rares, au point qu'aucun naturaliste moderne n'a été à portée de les étudier. Aussi la plus grande confusion règne-t-elle dans la détermination des espèces de ce genre, et par suite les plus grandes incertitudes dans l'application à telle ou telle espèce des faits, tenant à leur histoire, rapportés par les voyageurs.

La plus connue de ces espèces, est celle du BOA DEVIN, *Boa constrictor* Linn., espèce qui est l'objet d'un culte religieux en Afrique, dans l'Inde et même en Amérique. Ce qu'on dira de lui pourra, plus ou moins, s'appliquer aux

autres, jusqu'à ce que des observations positives nous instruisent des différences qui existent entr'elles.

Lacépède entre ainsi en matière dans son histoire de ce genre de serpent.

« Les *boas* sont les plus grands et les plus forts des serpens;
» ils ne contiennent aucun venin, ils n'attaquent que par be-
» soin, ne combattent qu'avec audace, ne domptent que par
» leur puissance; on peut leur opposer des armes aux armes,
» du courage au courage, de la force à la force, sans craindre
» de recevoir, par une piqûre insensible, une mort aussi
» cruelle qu'imprévue.

» Parmi ces premières espèces, parmi ce genre distingué
» dans l'ordre des Serpens, le *devin* occupe la première
» place. La nature l'en a fait roi par la supériorité des dons
» qu'elle lui a prodigués. Elle lui a accordé la beauté, la
» grandeur, l'agilité, la force, l'industrie; elle lui a, en
» quelque sorte, tout donné, hors ce funeste poison départi à
» certaines espèces de serpens, presque toujours aux plus pe-
» tites, et qui fait regarder l'ordre entier de ces animaux
» comme des objets d'une grande terreur ».

Le *devin* est donc parmi les serpens, ce qu'est l'*éléphant* et le *lion* parmi les quadrupèdes. Il surpasse les animaux de son ordre, par sa grandeur, comme le premier, et par sa force, comme le second.

C'est sans doute à lui qu'il faut rapporter ces serpens gigantesques dont parlent tous les voyageurs, serpens qui avalent des hommes plus facilement que les couleuvres de ce pays n'avalent une souris. C'est sans doute à lui qu'il faut encore rapporter ce serpent qui arrêta, sur les côtes d'Afrique, l'armée romaine, commandée par Régulus, et contre lequel ce général fut obligé d'organiser une attaque régulière, qui coûta la vie à un grand nombre de soldats.

Le *boa devin* a été appelé *empereur, roi des serpens, mère de l'eau*. Sa tête est arrondie à son sommet, et couverte d'écailles semblables à celles du dos en forme et en grandeur; son front est élevé, divisé par un sillon dans sa longueur; ses yeux sont très-gros; son museau est alongé, et au bout est une grande écaille blanchâtre, tachetée de jaune et échancrée inférieurement pour le passage de la langue. L'ouverture de la gueule est fort grande; les dents sont aussi fortes que celles d'un gros chien. Le nombre des plaques du ventre est de deux cent quarante-six; deux rangées de grandes écailles hexagones les bordent de chaque côté. Celles du dos sont de même forme, mais plus régulières et très-petites. La queue, qui ne

fait guère que le dixième de la longueur totale, est très-dure et très-forte; elle a cinquante-quatre plaques en-dessous.

Les couleurs du *boa* sont très-variées et très-agréablement disposées. Sa tête offre une grande tache noire ou rousse, souvent en forme de croix; on voit sur le dos d'autres taches disposées avec symétrie, dont les unes sont ovales, d'un jaune doré, quelquefois noires ou rouges, bordées de blanc, et dont les autres sont d'un châtain plus ou moins clair, ou d'un rouge très-vif, avec des points, par intervalle, entourées d'un cercle plus clair et imitant des yeux. Le dessous du corps est d'un cendré jaunâtre, marbré ou tacheté de noir.

Ces couleurs paroissent varier beaucoup, car on ne les trouve pas les mêmes, ni semblablement disposées dans tous les individus ; mais on ignore si c'est l'effet de l'âge ou celle de la réaction des liqueurs dans lesquelles on les apporte, ou de la dessication qu'on leur fait subir; car, on le répète, aucun naturaliste moderne, n'a décrit le *boa devin* sur le vivant. On doute encore si les *boas* d'Afrique, d'Asie et d'Amérique appartiennent à la même espèce. Cependant il est plus que probable que ce sont des espèces différentes, même que, dans chacun de ces pays, plusieurs espèces ont été confondues sous le même nom. On ignore d'où vient le *boa* que Lacépède a figuré dans son *Hist. nat. des serpens ;* mais il est certainement différent de celui figuré pl. 17 du premier volume des *Aménités académiques* de Linnæus, que ce naturaliste a reçu de Surinam, et qui doit servir de type à cette espèce.

Latreille en cite six variétés qui sont figurées dans Séba, et qu'on peut, qu'on doit même, avec Laurenti, regarder comme des espèces.

On a prétendu avoir trouvé aussi des *boas* en Europe, ou mieux, on a donné ce nom, qui, dans la langue latine appartenoit à tout serpent monstrueux, à plusieurs gros serpens tués dans l'Italie, l'Espagne, et même les parties méridionales de la France; mais il est à croire, comme l'observe fort judicieusement Latreille, que ces serpens appartenoient au genre Couleuvre et étoient la *couleuvre esculape* ou la *verte et jaune* ou la *quatre raie*, qui parviennent souvent à une toise de longueur, et que l'âge, ou des circonstances favorables, peuvent avoir amenées à une grandeur démesurée.

Le *boa devin* fait sa proie des grands quadrupèdes, comme cerfs, gazelles, taureaux, quelquefois même du tigre et du lion. Cleyrius rapporte avoir ouvert dans les Indes trois de ces serpens, et d'avoir trouvé dans l'un un cerf, dans l'autre un bouc avec ses grandes cornes, et dans le troisième un porc-épic avec ses piquans. Le même décrit le terrible combat d'un

boa contre un *buffle*. On pouvoit entendre à une portée de canon, le craquement des os de cet animal brisés par les efforts du *boa*. «Comment, en effet, observe Latreille, résister » à un animal qui ayant trente pieds de long, se roule autour » de vous, applique si intimement la surface de son corps » contre le vôtre, vous presse avec des muscles si roides, sur » tant de points, paralyse toutes vos forces, en empêchant » l'action de vos bras, de vos mains, de vos pieds, et par con- » séquent, des armes que la nature ou l'art vous donnent? » Comment n'être pas étouffé, écrasé, moulu, par la puis- » sance de tant de leviers qui agissent à-la-fois sur toutes les » parties de votre corps? Ajoutez à cela que vous êtes au mi- » lieu d'une atmosphère pestilentielle, l'haleine de ce serpent » corrompant, à une certaine distance, l'air qui l'environne, » que votre imagination effrayée à la vue de ce monstre, dont la » gueule est béante, qui vous montre ses grandes dents, qui ré- » pand sur vous une bave écumante et fétide, vous prive des » ressources que la réflexion pourroit vous fournir; et, comme » si ce terrible agresseur n'avoit pas assez de force en lui-même » pour vous détruire, il se sert des arbres, des blocs de pierre » qui sont à sa portée, comme de point d'appui, pour vous » écraser plus facilement entr'eux et ses replis ».

Le *boa devin* se tient ordinairement caché dans de grandes herbes, sous des buissons épais, dans une caverne. Là, il attend patiemment sa proie sur laquelle il s'élance avec la rapidité d'un trait. La manque-t-il du premier bond, rien ne peut l'arrêter dans sa poursuite; il rampe avec la plus grande vîtesse, franchit d'un saut un espace considérable, nage comme un poisson, grimpe au sommet des plus grands arbres. Ce n'est qu'en faisant de fréquens et brusques détours, en se cachant derrière des arbres, des buissons, &c., &c., qu'on peut lui échapper. Les singes les comptent parmi leurs plus dangereux ennemis. Les hommes mêmes, sur-tout les nègres, sont très-fréquemment les objets de sa convoitise; il les avale les uns et les autres, tout entiers, et même souvent tout en vie. Il vit aussi de poissons, et pour cela, il a l'art d'attirer sa proie, en dégorgeant dans l'eau une petite partie des alimens à moitié digérés qui sont dans son estomac : les poissons accourent pour s'en nourrir, et il les englobe dans son vaste gosier.

Les animaux d'un très-gros volume, tels que des buffles ou des cerfs, ne peuvent souvent pas être avalés par le *boa devin*, quelle que soit la dilatation dont son gosier est susceptible. Dans ce cas, après qu'il les a tués, il répand sur eux, une partie de la liqueur fétide qui est dans son estomac; il les presse, il les alonge, les avale insensiblement et les digère

par parties. Dans cette circonstance, il doit perdre, et il perd en effet son agilité; il dort presque continuellement pendant plusieurs jours. Les nègres, qui, soit en Afrique, soit en Amérique, en recherchent beaucoup la chair, saisissent ce moment pour le tuer sans danger.

Comme les autres serpens, le *boa devin* change de peau tous les ans (*Voyez* au mot SERPENT.), et on recherche partout sa dépouille comme un objet précieux, sous des rapports de simple curiosité ou de religion; car ce serpent, qui étoit adoré des anciens Mexicains, est encore vénéré des nègres. C'est un de leurs fétiches. Il doit vivre fort long-temps, mais on n'a aucune donnée sur la durée de son existence. Il ne paroît pas qu'il s'engourdisse à aucune époque de l'année, puisque les pays qu'il habite n'ont point d'hiver. Il s'accouple et pond comme les autres serpens ovipares; mais on a remarqué que ses œufs étoient très-petits relativement à son volume; ils n'ont que deux à trois pouces dans leur grand diamètre.

Latreille, dans son *Hist. nat. des reptiles*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, mentionne dix espèces de *boa* après celui-ci; savoir:

Le BOA GÉANT, qui a deux cent cinquante plaques abdominales, et soixante à soixante-dix-huit à la queue; des écailles carrées; une suite de grandes taches ovales d'un brun noirâtre, disposées, transversalement, deux à deux le long du dos. Il avoit été confondu avec le *boa devin*, et c'est à Latreille qu'on doit le développement de ses caractères spécifiques. Il est probablement celui qui parvient à la plus énorme grandeur, puisqu'on en trouve dans les collections qui ont plus de trente pieds de long. On croit qu'il vient de la Guiane, et que c'est à lui qu'on doit rapporter tout ce qu'on a dit des serpens monstrueux de ce pays. Il n'a pas été figuré.

Le BOA BOJOBI, *Boa canina*, a deux cent trois plaques abdominales, soixante-dix-sept caudales; le corps vert ou orangé, avec des taches alongées, blanches ou d'un jaune clair sur les flancs. Il paroît que deux espèces sont confondues sous ce nom, l'une vient des Indes, et est figurée dans le second volume de Séba, pl. 81, fig. 1; l'autre, du Brésil, et est figurée pl. 96, fig. 2 du même volume. Celui que Lacépède a figuré, avoit trois pieds de long, y compris sa queue, qui avoit un peu plus de sept pouces.

Le BOA HIPNALE, qui a cent soixante-dix-neuf plaques abdominales, et cent vingt caudales; le dessus du corps d'un blanc jaunâtre, varié de petites taches blanchâtres bordées de brun foncé. Il se trouve dans le royaume de Siam. Il n'atteint que deux à trois pieds de longueur.

Le Boa cenchris a deux cent soixante-cinq plaques abdominales, et cinquante-sept caudales ; des taches blanchâtres imitant des yeux. Il vient de Surinam. Sa longueur est de vingt pouces.

Le Boa enhydre a cent soixante-dix plaques abdominales et cent quinze caudales. Sa couleur est d'un gris mélangé.

Le Boa ophrie, qui a deux cent cinquante plaques abdominales, et soixante-quatre caudales; des taches noires le long du dos ; d'autres taches latérales blanches bordées de brun.

Le Boa scytale a deux cent cinquante plaques abdominales, et soixante-dix caudales ; des taches noires et arrondies le long du dos, d'autres taches latérales blanches, bordées de brun. Il se trouve en Amérique et est assez gros pour avaler des brebis ou des chèvres. Il est figuré pl. 737 de la *Physique sacrée* de Scheucher.

Le Boa brodé, *Boa hortulana*, a deux cent quatre-vingt-dix plaques abdominales, et cent vingt-huit caudales ; son dos est varié de brun foncé, de bai pourpre et de blanchâtre ; le dessous de son corps est tacheté. Il vient de l'Amérique méridionale, et est figuré dans Séba, vol. 2, pl. 74 et 84. Il se nourrit de rats et autres petits quadrupèdes. Sa longueur est de deux pieds trois pouces, sur laquelle il faut ôter sept pouces pour la queue.

Le Boa rativore a deux cent cinquante-quatre plaques abdominales, et soixante-six caudales; est d'un brun foncé, avec des taches noires rondes, éparses, et dont plusieurs des latérales ont du blanc au milieu. Il vient de l'Amérique méridionale, et est figuré dans Séba, vol. 2, pl. 29, n° 1.

Lacépède a décrit un *boa* venant de Ternate, qu'il rapporte à cette espèce, mais qui présente des caractères suffisans pour en être séparé.

Le Boa turc a cent soixante-douze plaques abdominales, et vingt-deux caudales; son corps est d'un gris jaune tacheté de noir. Il se trouve, dans les îles de la Grèce, d'où il a été rapporté par Olivier, qui l'a figuré en dessus et en dessous, pl. 16 de son intéressant *Voyage dans l'empire Ottoman*. Sa longueur est d'un pied quinze lignes, sur laquelle sa queue, qui est très-obtuse, n'est que pour quinze lignes.

Latreille observe que ce serpent forme le passage entre les *boas* et les *anguis*, et, en effet, ses plaques abdominales, sont très-courtes, ne prennent que la moitié de la largeur du ventre, et la forme générale de l'animal est celle des *anguis*. Voyez ce mot. (B.)

BOADSCHIE, *Boadschia*, nom donné par Allioni et autres botanistes, au genre de plantes appelé Peltaire par

Linnæus. (*Voyez* au mot Peltaire.) Ce genre fait partie des Clypéoles de Lamarck et de Jussieu. (B.)

BOARINO DELLA STELLA, nom du Roitelet à Gènes. *Voyez* ce mot. (S.)

BOAROLA ou BOARINA. C'est ainsi qu'Aldrovande a désigné la *fauvette tachetée*. Voyez Fauvette.

Le même naturaliste a nommé également *boarina* ou *bavarina*, la *farlouse blanche*. Voyez Farlouse. (S.)

BOARULA. Schwenckfeld et Klein ont donné cette dénomination à la *bergeronette jaune*. Voy. Bergeronette. (S.)

BOBA, arbre des Moluques, figuré par Rumphius, *Herbier d'Amboine*, vol. 3, pl. 105, mais dont les parties de la fructification ne sont pas complétement connues. Ses feuilles sont alternes et lancéolées ; ses fruits, des noix oblongues qui contiennent une amande d'un mauvais goût. (B.)

BOBAK (*Arctomys bobac*, Linn., *Voyez* tom. 8, p. 175, n°. 2 de Buffon, édition de Déterville.), quadrupède du genre Marmotte et de l'ordre des Rongeurs, famille des Loirs. (*Voyez* ces mots.) Le *bobak*, connu sous le nom de *marmotte de Pologne*, ne diffère de la marmotte du Celpet, que par les couleurs du poil; il est d'un gris moins brun ou d'un jaune plus pâle ; il a aussi une espèce de pouce, ou plutôt un ongle aux pieds de devant, au lieu que la *marmotte* n'a que quatre doigts à ses pieds, et que le pouce lui manque. Du reste, elle lui ressemble en tout, ce qui pourroit faire présumer que ces deux animaux ne forment pas deux espèces distinctes et séparées ; cependant le *bobak* ne vit pas comme la *marmotte*, sur la cime âpre des hautes montagnes ; il lui faut des expositions moins froides, des habitations qu'une douce chaleur puisse pénétrer. Il aime les lieux secs, et on le trouve communément dans les régions de l'intérieur de l'Asie, qu'arrose le Boristhène. L'on dit aussi qu'il se trouve jusqu'au Kamtschatka ; mais il paroît que ce quadrupède peut à peine exister vers le 55e degré de latitude septentrionale.

Les terriers que ces animaux creusent sont très-profonds; ils vivent en société de vingt, et même de quarante; en automne, ils tapissent leur habitation d'une telle quantité de bon foin, qu'un seul terrier pourroit fournir à la nourriture d'un cheval pendant une nuit. Des témoins très-dignes de foi ont assuré à Pallas, que, pour conduire cette provision de foin, un *bobak*, couché sur le dos, en est chargé par ses compagnons qui le traînent par la queue jusqu'au terrier.

Le *bobak* est un animal timide, qui s'apprivoise aisément ; il ne se nourrit que de végétaux qu'il porte à sa bouche avec ses pieds de devant, dont il se sert comme de mains. Sa chair

qui est un aliment des cosaques et des calmoucks, n'est pas fort bonne, sur-tout lorsqu'elle est trop chargée de graisse. Les Tartares mahométans n'en mangent jamais, ils ont même pour les *bobacks* beaucoup de ménagemens; les tuer ainsi que les hirondelles et les pigeons, est un crime à leurs yeux. (Desm.)

BOBAQUE. *Voyez* Bobak. (S.)

BOBART, *Bobartia*, genre de plantes de la triandrie digynie, et de la famille des Graminées, dont le caractère consiste dans un calice uniflore, et composé par des bâles nombreuses dont les extérieures sont courtes, simples et les intérieures, longues, bivalves et égales. La bâle florale est bivalve, plus courte que le calice. Les étamines ont des filamens très-courts; l'ovaire est court, presque inférieur et surmonté de deux styles. Le fruit est une semence oblongue enveloppée dans les bâles calicinales.

Ce genre ne contient qu'une espèce qui a l'aspect d'un souchet ou d'un *scirpe*; c'est-à-dire qu'il part de la racine quelques feuilles avec une tige nue, au sommet de laquelle se groupent plusieurs petits épis serrés et garnis à leur base de bractées inégales, dont une est beaucoup plus grande que les autres.

Cette espèce croît dans les Indes orientales, et a été figurée par Lamarck, pl. 40 de ses *Illustrations*. (B.)

BOBI. C'est une coquille du genre Volute. *Voy.* ce mot. (B.)

BOBR. Les Russes qui demeurent au Kamtschatka, donnent le nom de *bobr*, qui, dans leur langue signifie *castor*, à la *loutre marine* du Kamtschatka et des autres contrées voisines. Buffon a pensé que cette *loutre* et la *saricovienne* de l'Amérique méridionale, ne formoient qu'une seule et même espèce; je ne crois pas que ce rapprochement soit fondé, la description de ces animaux présentant des différences, et leurs habitudes étant tout opposées, puisque la *saricovienne* du midi de l'Amérique vit dans les eaux douces, et que la *loutre du Kamtschatka* se tient communément le long des côtes de la mer. Au reste, cette dernière n'a guère d'autre rapport avec le *castor*, que par les longs poils dont elle est couverte. *Voyez* Loutre et Saricovienne. (S.)

BOCCA d'INFERNO, météore qui paroît souvent aux environs de Bologne en Italie, et sur lequel le peuple fait les mêmes contes qui se débitent dans nos campagnes, au sujet des *feux follets*. (S.)

BOCAMELE, espèce de *belette*, qui paroît particulière à l'île de Sardaigne, et qui est l'animal décrit par Aristote, sous le nom d'Ictis. *Voyez* ce mot. (S.)

BOCCO, nom d'un grand arbre de la Guiane, figuré par Aublet, pl. 391 de son *Supplément*, mais dont on ne con-

noît pas les parties de la fructification. Ses feuilles sont alternes et stipulées à leur base. Son bois est dur, et d'un vert mêlé de brun. (B.)

BOCCONE, *Bocconia*, petit arbrisseau des Antilles, figuré pl. 394 des *Illustrations* de Lamarck, qui, seul, forme un genre dans la dodécandrie monogynie, et dans la famille des PAPAVÉRACÉES. Ses caractères sont : un calice de deux pièces, concaves et caduques; douze à seize étamines dont les filamens sont courts; un ovaire supérieur, pédiculé, surmonté d'un style épais et semibifide, ayant deux stigmates ouverts ou réfléchis.

Le fruit est une capsule siliqueuse, elliptique, comprimée, bivalve et monosperme et s'ouvrant par la base.

Les feuilles de cet arbuste sont alternes, oblongues, presque pinnées, à découpures dentelées. Les fleurs sont petites, verdâtres, disposées en panicule pyramidale, au sommet des rameaux.

Toutes les parties du *boccone* rendent, lorsqu'on les blesse, une liqueur jaune semblable à celle de la *chelidoine*, plante avec laquelle il a de grands rapports; Nicolson dit qu'on s'en sert pour teindre en jaune. (B.)

BOCCAS, nom arabe d'un poisson du genre SCOMBRE, *Scomber sansun*, observé par Forskal, dans la mer Rouge. *Voyez* au mot SCOMBRE. (B.)

BODDAERT, nom spécifique d'un poisson du genre GOBIE, qui vit dans la mer des Indes. *Voyez* au mot GOBIE. (B.)

BODEREAU, nom que les pêcheurs donnent, dans quelques cantons, aux jeunes VIVES. *Voyez* ce mot. (B.)

BODIAN, *Bodianus*, genre de poissons établi par Bloch, dans la division des THORACIQUES, pour placer quelques espèces du genre des SPARES et de celui des PERCHES de Linnæus, qui ont des caractères communs, suffisamment importans pour en être séparés.

Ce naturaliste a rapporté dix espèces à ce nouveau genre; mais Lacépède, en l'adoptant, l'a considérablement augmenté, puisqu'on en trouve vingt-quatre espèces décrites dans son *Histoire naturelle des Poissons*, espèces qu'il a divisées en deux sections, et dont il a légèrement modifié le caractère générique.

Ce caractère, selon ce célèbre naturaliste, doit être exprimé ainsi : un ou plusieurs aiguillons, et point de dentelures aux opercules des ouïes; un seul ou point de barbillon aux mâchoires; une seule nageoire dorsale.

Les *bodians* de la première division ont la nageoire caudale fourchue ou en croissant. Ils sont au nombre de quatorze; savoir :

Le Bodian œillère, *Bodianus palpebratus*, qui a deux rayons aiguillonnés et vingt articulés à la nageoire du dos; seize rayons à celle de l'anus; une sorte de valvule au-dessus de chaque œil. Il se trouve dans les mers de la zône torride: c'est le *sparus palpebratus*, figuré par Pallas, *Nord. Beytr.* 2, 1, tab. 4, fig. 1 et 2. Il est remarquable par la pièce membraneuse, ovale et mobile qu'il a au-dessus de chaque œil, et qui sert à le couvrir à sa volonté, pour le défendre, soit des corps étrangers, soit de la trop vive lumière.

Le Bodian louti a neuf rayons aiguillonnés et quinze articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; des dents fortes, coniques et séparées l'une de l'autre; un grand nombre d'autres dents très-déliées, très-serrées les unes contre les autres et flexibles; trois aiguillons sur la dernière pièce de chaque opercule; la couleur générale d'un rouge foncé; de petites taches violettes. Il se trouve dans la mer Rouge, où il a été observé par Forskal, et où il atteint cinq à six pieds de long.

Le Bodian jaguar, qui a onze rayons aiguillonnés et dix-sept rayons articulés à la nageoire dorsale; deux rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire de l'anus; cinq aiguillons à la pièce antérieure de chaque opercule; tout le corps d'un rouge vif, excepté la partie antérieure de la nageoire du dos qui est jaune. Il se trouve dans les mers du Brésil, et est figuré dans Bloch, pl. 225, sous le nom de *bodianus pentacanthus*. Il est aussi figuré page 150 du troisième vol. de l'*Histoire naturelle des Poissons*, faisant suite au Buffon, édition de Déterville.

Le Bodian macrolépidote a quatorze rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; un ou deux aiguillons à la pièce postérieure de chaque opercule; les écailles grandes, striées en rayons, dentelées et bordées de gris. On croit qu'il vit dans la mer des Indes. Il est figuré dans Bloch, tab. 230.

Le Bodian argenté, qui a neuf rayons aiguillonnés et quinze articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la tête alongée et comprimée; de petites dents à chaque mâchoire; la mâchoire inférieure plus alongée; un ou deux aiguillons applatis à la pièce postérieure de chaque opercule; les écailles petites, molles et argentées. Il est figuré dans Bloch, pl. 231, n° 2, et se trouve, dit-on, dans la Méditerranée.

Le Bodian Bloch qui a douze rayons aiguillonnés et dix rayons articulés à la nageoire du dos; chaque mâchoire garnie de plusieurs rangs de dents; les antérieures plus grandes; un

aiguillon à la dernière pièce de chaque opercule; les nageoires pointues; les écailles très-douces au toucher, dorées et bordées de rouge, celles du dos pourpres et bordées de bleu. Il vit dans la mer du Brésil, et est figuré dans Block, pl. 223, sous le nom de *bodian bodian*. Sa chair est très-bonne à manger.

Le Bodian aya a neuf rayons aiguillonnés et dix-huit articulés à la nageoire du dos; un rayon aiguillonné et huit rayons articulés à celle de l'anus; la caudale en croissant; chaque opercule terminé par un aiguillon long et applati; la couleur générale rouge; le dos couleur de sang; le ventre argenté. Il est figuré dans Bloch, pl. 227. Il se trouve dans les lacs du Brésil, où il parvient à la longueur de trois pieds. Il y est si abondant qu'on l'exporte salé ou séché au soleil.

Le Bodian tacheté a sept rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et huit articulés à l'anale; la caudale en croissant; la tête courte et grosse; trois aiguillons grands, et recourbés vers le museau, à la seconde pièce de chaque opercule; deux aiguillons applatis à la troisième; la couleur générale jaune, parsemée de taches bleues. Il est figuré dans Bloch, pl. 228, et vit dans les eaux du Japon.

Le Bodian vivanet a onze rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos; quatre rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale en croissant; l'œil gros; les lèvres épaisses; deux aiguillons applatis et larges à la dernière pièce de chaque opercule; la couleur générale jaune; le dos violet. Il habite les eaux de la Martinique, où il a été observé et dessiné par Plumier.

Le Bodian fischer a neuf rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à celle de l'anus; quatre à six dents, plus grandes que les autres, à l'extrémité de la mâchoire supérieure; un seul aiguillon à la dernière pièce de chaque opercule; les écailles rhomboïdales, dentelées et placées obliquement. On ignore où il vit.

Le Bodian décacanthe a dix rayons aiguillonnés et sept articulés à la dorsale; trois rayons aiguillonnés et six articulés à l'anale; un seul aiguillon à la dernière pièce de chaque opercule; le museau un peu pointu. On ne sait pas dans quelle mer il a été pêché.

Le Bodian lutjan, qui a dix rayons aiguillonnés et huit articulés à la nageoire du dos; trois rayons aiguillonnés et huit articulés à celle de l'anus; les dents fortes; deux aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule. On ne connoît pas son pays natal.

Le Bodian grosse tête a dix rayons aiguillonnés et seize

rayons articulés à la nageoire du dos; dix rayons à celle de l'anus; la caudale en croissant; la tête grosse; la nuque élevée et arrondie; les dents des mâchoires égales et menues; un aiguillon applati à la dernière pièce de chaque opercule, qui se termine par une prolongation anguleuse; les écailles petites; la partie postérieure de la queue d'une couleur plus claire que le corps proprement dit. Sa patrie est inconnue. Il est figuré vol. 3, pl. 20 de l'*Histoire naturelle des Poissons*, par Lacépède.

Le Bodian cyclostome a huit rayons aiguillonnés et huit articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à l'anale; la caudale en croissant; la mâchoire supérieure beaucoup plus courte que l'inférieure, conformée de manière à représenter une très-grande portion de cercle, et garnie de chaque côté de deux dents longues, pointues et tournées en avant; la mâchoire inférieure armée de plusieurs dents fortes, longues et crochues; un aiguillon applati à la dernière pièce de chaque opercule, qui se termine par une prolongation anguleuse; quatre à cinq bandes transversales, irrégulières et très-inégales en longueur ainsi qu'en largeur. La mer où il vit est inconnue. Il est figuré pl. 20 du troisième vol. de l'*Histoire naturelle des Poissons*, par Lacépède.

Les *bodians* de la seconde division ont la nageoire caudale entière; ils sont au nombre de dix; savoir :

Le Bodian rogaa, dont la nageoire du dos a neuf rayons aiguillonnés et dix-neuf articulés; celle de l'anus, trois rayons aiguillonnés et dix articulés; qui a les thoracines arrondies; les dents très-nombreuses, très-déliées, flexibles et mobiles; la màchoire supérieure plus courte que l'inférieure; trois aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule; point de ligne latérale apparente; la couleur générale d'un roux noirâtre; les nageoires noires. Il se trouve dans la mer Rouge. C'est le *perca rogata* de Forskal.

Le Bodian lunaire a neuf rayons aiguillonnés et dix-neuf articulés à la nageoire du dos; trois aiguillonnés et dix articulés à l'anale; les thoracines triangulaires; la couleur générale noirâtre; les pectorales noires à la base et jaunes au bout opposé; une raie longitudinale rouge sur la dorsale et l'anale, le bord postérieur de la dorsale blanc et transparent; un croissant blanc et transparent sur la caudale qui est roussâtre et rectiligne. On le pêche dans la mer Rouge. C'est le *perca lunaria* de Forskal.

Le Bodian mélanoleuque a huit rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire du dos; un rayon aiguillonné et neuf articulés à l'anale; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; deux orifices à chaque nageoire;

deux pièces à chaque opercule ; trois aiguillons placés vers le bas de la première pièce et deux autres aiguillons au bord postérieur de la seconde ; la couleur générale d'un blanc d'argent ; six ou sept bandes transversales, irrégulières et noires. Il a été rapporté par Commerson de son voyage autour du monde. Il l'a pêché à l'Ile-de-France.

Le BODIAN JACOB ÉVERTSEN a neuf rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la dorsale ; trois rayons aiguillonnés et huit rayons articulés à l'anale ; la caudale arrondie ; deux grandes dents et un grand nombre de petites à chaque mâchoire ; la mâchoire d'en bas plus avancée que celle d'en haut ; trois aiguillons à la dernière pièce de chaque opercule ; la couleur générale d'un brun jaunâtre ; un grand nombre de taches brunes, petites, rondes ; plusieurs de ces taches blanches dans le centre. Il se trouve dans les mers de l'Inde et de l'Amérique méridionale, est figuré dans Block, pl. 224, et dans l'*Histoire naturelle des Poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville, pag. 150, vol. 3. Sa chair est un manger très-délicat.

Le BODIAN ŒNAC a neuf rayons aiguillonnés et seize rayons articulés à la nageoire du dos ; treize rayons aiguillonnés et huit articulés à l'anale ; la caudale arrondie ; chaque mâchoire garnie de dents pointues, dont les deux antérieures sont plus longues ; la mâchoire d'en bas plus avancée ; un seul orifice à chaque narine ; trois aiguillons applatis à la dernière pièce de chaque opercule ; les écailles petites et dentelées ; la couleur générale d'un roux foncé ; sept à huit bandes transversales, brunes, étroites, et dont quelques-unes se divisent en deux ou trois Il habite les mers du Japon, et est figuré dans Block, pl. 226.

Le BODIAN HIATULE a la tête alongée ; le museau pointu ; la mâchoire inférieure un peu plus longue que la supérieure ; les dents pointues, égales, et un peu séparées les unes des autres ; la caudale arrondie ; deux aiguillons au bord postérieur de chaque opercule ; le ventre gros ; des raies longitudinales et rousses sur le dos, qui est d'un rouge foncé ; la dorsale jaune et tachetée de roux. Il se trouve dans la Méditerranée.

Le BODIAN APUA, qui a sept rayons aiguillonnés et seize articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et seize articulés à l'anale ; la caudale arrondie ; la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure, et garnie, comme cette dernière, de dents pointues qui s'engrènent avec celles qui leur sont opposées, et dont les deux antérieures sont plus grandes ; deux orifices à chaque narine ; un aiguillon à la pièce postérieure de chaque opercule ; la couleur générale

rouge, avec un grand nombre de points noirs; des taches noires sur le dos; une bordure noire, lisérée de blanc à l'extrémité de la caudale, à l'anale, aux thoracines et à la partie postérieure de la dorsale. Il se trouve à l'embouchure des rivières du Brésil, qu'il remonte pendant l'hiver. Son poids est souvent de quatre à cinq livres, et sa chair d'un goût exquis. On en fait, en conséquence, une pêche très-considérable. Il est figuré dans Block, pl. 229, et dans le *Buffon* de Déterville, vol. 3, pag. 171.

Le Bodian étoilé, qui a douze rayons aiguillonnés et vingt-un articulés à la dorsale; deux rayons aiguillonnés et huit articulés à l'anale; la caudale arrondie; la tête courte; le museau plus avancé que l'ouverture de la bouche; trois ou quatre aiguillons à la première et à la seconde pièce de chaque opercule; six ou sept aiguillons disposés en rayons le long du contour inférieur et postérieur de l'œil; la couleur générale dorée. Il est figuré dans Block, pl. 231. Il se trouve au Cap de Bonne-Espérance.

Le Bodian tétracanthe a quatre rayons aiguillonnés et vingt-un articulés à la nageoire du dos; dix-sept à la nageoire de l'anus; deux aiguillons à la pièce postérieure de chaque opercule.

Le Bodian six raies a sept rayons aiguillonnés et quatorze rayons articulés à la dorsale; neuf rayons à l'anale; la caudale arrondie; deux aiguillons à la pièce postérieure de chaque opercule; trois raies longitudinales et blanches de chaque côté du corps.

Ces deux dernières espèces ne sont point figurées, et on ignore de quel pays elles viennent. (B.)

BOEHMÈRE, *Bohmeria*, genre de plantes de la monoécie, et de la famille des Urticées, dont le caractère consiste à avoir le calice de la fleur mâle, tubuleux, trifide, et renfermant trois étamines; le calice de la fleur femelle entier, et renfermant un ovaire à style subulé, droit, hérissé, terminé par un stigmate simple et aigu.

Le fruit est une semence très-petite, renfermé dans le calice, qui est persistant.

Ce genre contient cinq espèces, qui sont des arbustes ou des plantes des îles de l'Amérique, dont les feuilles sont alternes ou opposées, munies de stipules, et souvent irrégulières. Les fleurs sont très-petites, sessiles, agrégées, axillaires, séparées par des bractées; les femelles placées dans la partie supérieure des jeunes rameaux, les mâles dans la partie inférieure des anciens.

Les *boehmères* sont si voisines des *orties*, qu'on leur a réuni une espèce, l'Ortie cylindrique. *Voy.* au mot Ortie. (B.)

BOENAC, nom spécifique d'un poisson du genre Bodian. *Voyez* ce mot. (B.)

BŒTSOI, c'est le nom du *renne* en Laponie, selon Frédéric Hoffberg. *Voyez* Renne. (S.)

BŒUF. L'on est convenu de donner le nom générique de *bœuf* à l'espèce entière du *taureau*, quoique notre *bœuf*, mutilé par la domesticité, ait été rayé du nombre des espèces, puisqu'il n'est plus ni mâle ni femelle. A strictement parler, une pareille dénomination est impropre, et en même temps peu naturelle; mais accoutumés à n'envisager les animaux que nous nous sommes appropriés, que sous les rapports de leur plus grande utilité, nous avons fini par imposer aux genres entiers le nom des individus que nous mutilons pour en tirer de plus grands services : c'est ainsi que nous disons le genre du *bœuf* au lieu de celui du *taureau*, le genre du *mouton* au lieu de celui du *bélier*. Les naturalistes se sont prêtés à un usage généralement adopté ; et si je ne m'y conforme pas moi-même dans ce dictionnaire, à l'occasion du *bœuf*, c'est que les détails d'économie rurale et domestique, qui entrent dans le plan de l'ouvrage, demandent à être traités séparément, afin d'être mieux saisis : c'est pourquoi l'on a fait un article distinct pour la *vache*, où l'on donnera tout ce qui concerne les soins que cette bête nourricière exige, et les meilleurs procédés qui ont rapport aux laiteries. Or, dès que la femelle du *bœuf domestique* avoit son article à part, il convenoit de traiter du mâle, sous sa dénomination propre, c'est-à-dire sous celle du *taureau*. L'on trouvera donc au mot Taureau, tout ce qui a rapport au mâle de l'espèce de notre *bœuf*, et à l'espèce entière des autres animaux du même genre, réservant pour le mot Vache, ce qui regarde la femelle de l'espèce domestique. (S.)

BŒUF, dénomination vulgaire du *bouvreuil* en Sologne, suivant l'ornithologie de M. Salerne. (*Voyez* Bouvreuil.) En d'autres cantons, c'est le *troglodyte* que l'on appelle *bœuf* et *bœuf de Dieu*. Voyez Troglodyte. (S.)

BŒUF D'AFRIQUE, dénomination improprement appliquée au Buffle, puisque cet animal est également répandu dans l'Inde, et qu'il paroît même en être originaire. *Voyez* Buffle. (S.)

BŒUF A BOSSE, race de *bœufs bossus*, que l'on nomme Bison. *Voyez* ce mot. (S.)

BŒUF DOMESTIQUE, *taureau* soumis à la castration. *Voyez* Taureau. (S.)

BŒUF GRIS DU MOGOL, c'est, dans plusieurs voyages, la désignation du NILGAUT. *Voyez* ce mot. (S.)

BŒUF GUERRIER, race de bœufs que les Hottentots appellent *backleys*, du mot *backley*, qui, en leur langue, signifie la guerre. Ils s'en servent pour la guerre, à-peu-près comme les Indiens des éléphans ; ils les instruisent aussi à garder les troupeaux, et pour cette raison, ils les nomment encore *bœufs bergers. Voyez* BŒUF. (S.)

BŒUF DES ILLINOIS, quelques auteurs ont appelé ainsi le *bison*, qui habite dans d'autres parties de l'Amérique septentrionale que chez les Illinois ; on le trouve en effet en Virginie, dans les Florides, à la Louisiane, &c. &c. *Voyez* BISON. (S.)

BŒUF DE MARAIS, nom donné au *butor*, oiseau de marais, à cause de son cri, espèce de mugissement que l'on a comparé à celui du *bœuf. Il n'y a*, dit Belon, *bœuf qui pût crier si haut. Voyez* BUTOR. (S.)

BŒUF DE MER, dénomination vulgaire donnée à plusieurs espèces de PHOQUES. *Voyez* ce mot et celui LAMENTIN. (S.)

BŒUF DE MER, on donne aussi ce nom à la RAIE AU LONG BEC, *Raia oxyrinchus* Linn. *Voyez* au mot RAIE. (B.)

BŒUF MUSQUÉ. *Voyez* BISON MUSQUÉ. (DESM.)

BŒUF SAUVAGE, est le *bœuf* de la nature, l'*aurochs*. Voyez TAUREAU. (S.)

BOGUE, nom spécifique d'un poisson du genre SPARE, le *sparus boops* de Linn., qu'on trouve dans l'Océan et dans la Méditerranée. *Voyez* au mot SPARE.

On appelle aussi de ce nom, sur les côtes de cette mer, de petits poissons qui ne se mangent qu'en friture, et qui paroissent appartenir à différens genres.

Le *boga* de Saint-Jean-de-Luz est-il également du genre SPARE ? Voilà ce qu'on ne peut décider ici. (B.)

BOHAR, nom spécifique d'un poisson du genre SCIÈNE, que Forskal a observé dans la mer Rouge. *Voyez* au mot SCIÈNE. (B.)

BOHKAT. C'est ainsi que les Arabes appellent une RAIE de la mer Rouge, décrite par Forskal, sous le nom de *raja djiddensis*. Voyez au mot RAIE. (B.)

BOHON UPAS. *Voyez* BUBON UPAS. (B).

BOICININGUA, nom brasilien du CROTALE BOIQUIRA, ou SERPENT A SONNETTE, le plus commun en Amérique. *Voyez* au mot CROTALE. (B.)

BOICUAIBA, serpent du Pérou, long de vingt pieds,

noir dans la partie antérieure de son corps, et jaunâtre dans le reste. Il est probable qu'il appartient au genre BOA. *Voyez* ce mot.

BOIGA, nom spécifique d'une couleuvre d'Amérique, *coluber ahaetulla*. Voyez au mot COULEUVRE. (B.)

BOIGUACU, nom brasilien de la COULEUVRE ARGUS. *Voyez* ce mot. (B.)

BOJOBI, nom spécifique d'un serpent du genre BOA. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIQUIRA, nom spécifique d'un serpent du genre des CROTALES. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS. Ce sont les tiges rameuses qui croissent et s'élèvent sur la tête de plusieurs quadrupèdes, tels que le CERF, le CHEVREUIL, le DAIM, l'ÉLAN, &c. Les bois diffèrent des cornes qui surmontent la tête de quelques autres animaux, par leur substance et leur forme, qui les rapprochent des productions végétales, et par la faculté qu'ils ont de croître, lorsqu'ils sont tombés naturellement, au lieu que les cornes sont permanentes et ne se renouvellent pas. *Voyez* les mots CERF, CHEVREUIL, DAIM, &c.

Les veneurs disent que le *cerf* touche au *bois* ou *fraye*, quand il a *refait* sa tête, et qu'il la frotte contre des arbres pour détacher la peau qui la recouvre. Dans un autre sens, *faire le bois*, c'est aller en quête avec le limier pour détourner un grand gibier. (S.)

BOIS, *Sylvæ*, *Lignum*. Que ce mot rappelle et fait naître d'idées et de sentimens! Quelle reconnoissance il doit éveiller dans nos cœurs pour l'auteur de la nature! Ce sont les bois qui ont protégé l'enfance des sociétés. L'homme sauvage y trouva sa première nourriture, y établit sa première cabane; et depuis, l'homme civilisé en a tiré toutes ses jouissances. C'est avec les matériaux immenses pris dans les bois, qu'il a bâti des villes, fondé la navigation et fabriqué la plupart des instrumens de l'agriculture et des autres arts. Avant la connoissance du fer, un morceau de bois aiguisé sur la pierre et endurci au feu, tenoit lieu aux hommes de bèche ou de charrue. L'arc et les flèches furent les premières armes qu'ils employèrent pour faire la guerre aux animaux dont ils avoient à se défendre, ou dont la chair pouvoit les nourrir. Ce fut d'abord sur le bois qu'ils gravèrent les images de ceux d'entr'eux qui s'étoient distingués dans les combats ou par quelque grand service rendu à leur peuplade. Lorsqu'ils se réunirent la première fois, pour honorer les dieux, les bois furent les seuls temples qu'ils choisirent. Presque toutes les nations de l'antiquité avoient leur bois sacré; la riante imagination des

Grecs peupla ces lieux de Faunes, de Sylvains, de Nymphes, appelées Dryades, et nos ancêtres en firent le sanctuaire auguste de la divinité. C'est au milieu des forêts de la Germanie et des Gaules, et au pied des chênes antiques, que les Druides exerçoient leur culte religieux. Ces hommes simples et purs regardoient les bois comme un des plus beaux présens du ciel; et, pour l'invoquer, ils préféroient leur enceinte à un lieu fermé de murs. Quel lieu, en effet, plus magnifique et plus imposant qu'une vaste et belle forêt! Le silence qui y règne, la voûte azurée qui la couronne, l'élévation et la majesté des arbres qui la composent, leur ombre plus ou moins épaisse, le frémissement de leurs feuilles qui se mêle aux chants variés des oiseaux, toutes ces choses portent l'ame au recueillement, et font naître en elle un sentiment d'admiration et d'amour pour le grand Être. Ne nous étonnons donc point que la solitude des forêts ait été consacrée à la religion par les anciens peuples; elles ont aussi servi très-souvent d'asyle au foible. Dans tous les temps, les hommes qui ont voulu se soustraire à l'oppression, se sont réfugiés dans les bois, qu'ils ont abattus, défrichés ou rendus productifs.

Les *bois* sont formés par la réunion, dans un même lieu, d'arbres de toute espèce et de toute grandeur. Ces superbes végétaux tiennent le premier rang parmi leurs semblables, et ne sont pas moins utiles à leur conservation qu'à celle de l'homme et des animaux. Ils concourent aussi à l'harmonie des tableaux variés qu'offre par-tout la nature. Si les forêts et les bois n'existoient pas, quel spectacle monotone et triste n'offriroit pas la terre? et comment ses habitans pourroient-ils espérer d'en obtenir quelques fruits? Ce sont les bois qui la fertilisent, en renouvelant chaque année à sa surface tous les principes fécondans. Ils couvrent et décorent la cime des montagnes, soutiennent et affermissent le sol sur la pente rapide des coteaux, et enrichissent les plaines de leurs débris. Au fond des vallées, le long des fleuves, et sur le bord des mers, ils forment des rideaux épais et verdoyans qui en dessinent les contours, et qui différemment nuancés, tantôt présentent un tableau sombre, et tantôt rivalisent de fraîcheur avec l'onde qui coule à leurs pieds. Ce sont autant d'abris, non-seulement pour les oiseaux et pour une foule d'autres animaux, mais pour l'homme même, que la chasse, la pêche et ses différens besoins conduisent dans ces lieux. Le voyageur s'y repose de ses fatigues, et le berger vient y conduire ses troupeaux pendant la chaleur du jour.

Les pays garnis de futaies, sont en hiver moins exposés que les autres au souffle de l'aquilon, et en été ils sont garantis

en partie des vents brûlans du midi. Ces pays sont en général plus sains, parce que les bois qui les environnent purifient l'air, en pompant les vapeurs malfaisantes de l'atmosphère. Ils procurent encore un autre bienfait au cultivateur; leur présence attire les nuages qui se fixent au-dessus d'eux, et se fondent bientôt en eaux pour arroser les campagnes et pour former les sources et les rivières. Tant d'avantages réunis ont frappé tous les peuples agricoles, qui, convaincus de l'importance et de l'utilité des bois, se sont toujours occupés avec soin de leur conservation et renouvellement.

Le mot *bois* a, dans notre langue, deux acceptions principales; savoir, celle qui vient de lui être donnée, et alors il signifie, comme il a été dit, une grande étendue de terre plantée d'arbres propres à la construction des édifices, à la menuiserie, au charronage, au chauffage, &c. Dans sa seconde acception, il désigne la substance dure et compacte qu'enveloppe l'écorce des arbres et des arbrisseaux. Cet article, par conséquent, se trouve naturellement divisé en deux sections qui demandent à être traitées l'une après l'autre, quoiqu'elles embrassent, pour ainsi dire, le même objet. Nous allons donc parler d'abord des semis et plantations de bois, de leur aménagement, de leur coupe, exploitation, débit. Nous examinerons après les qualités intrinsèques des différentes espèces de bois, et les divers usages auxquels ils sont employés, tant dans l'architecture civile et navale que dans les arts.

Des Bois ou Forêts.

Il existe des bois et des forêts dans tous les pays et à toutes les latitudes. Les bassins formés par les chaînes des montagnes, les sommets sourcilleux des Alpes et des Cordilières, les déserts de la Sibérie, les rivages baignés par le Gange ou la mer Caspienne, les côtes brûlantes de l'Afrique, les marais immenses qui bordent les lacs et les grands fleuves de l'Amérique septentrionale, les îles nombreuses jetées comme par hasard dans les mers du Sud, ou rassemblées en groupes dans les archipels du Mexique et des Indes, toutes ces contrées différentes sont couvertes de bois, dont l'étendue plus ou moins grande, se trouve presque par-tout en raison inverse des besoins de l'homme. Cette disproportion n'est pas la faute de la nature, mais celle de l'homme même, qui, dans l'état sauvage, porte aux forêts qui l'ont vu naître un respect d'enfant entretenu par sa paresse, et qui, dans l'état de civilisation, au contraire, pressé de consommer ou tourmenté par une insa-

tiable cupidité, ne respecte rien, et d'une main dévastatrice et meurtrière abat de tous côtés les bois qui l'entourent, et détruit en un seul jour l'ouvrage de plusieurs siècles. Ainsi, à mesure que les habitans d'un pays deviennent plus éclairés, plus actifs et plus industrieux, c'est-à-dire, plus avides de toute espèce de jouissances, le nombre et l'étendue des forêts de ce pays diminuent nécessairement. Voilà pourquoi l'Angleterre n'en a plus aucune, et pourquoi la France en compte aujourd'hui si peu qu'on puisse comparer à celles qui s'y trouvoient du temps de César. La plupart, dira-t-on, ont été converties en champs couverts de grains, en vignobles précieux ou en prairies qui nourrissent d'innombrables troupeaux. Cela est vrai. Mais combien de millions d'arbres notre luxe effréné n'a-t-il pas dévorés? Combien n'en dévore-t-il pas chaque année, sans que presque personne s'occupe à en remplacer même une partie? Autrefois un seul feu suffisoit à toute une famille ; elle n'en vivoit que plus unie et plus heureuse. Aujourd'hui l'égoïsme et la vanité isolent tout le monde; et l'on voit dans la maison d'un simple citoyen presqu'autant de feux que d'individus. Qu'on ajoute à cela l'incalculable et énorme quantité de bois qui se brûle, non-seulement dans les bureaux administratifs de tout genre que nécessitent le cours des affaires publiques et la sûreté des administrés, mais encore dans les salles de spectacles, dans les cafés, dans les clubs et dans une foule d'établissemens semblables, entretenus par le désœuvrement, et multipliés jusqu'à la satiété; et l'on s'étonnera sans doute que ce qui nous reste des anciennes forêts puisse fournir à une telle consommation. La nature a beau se montrer libérale et même prodigue envers nous dans la reproduction des bois, plus prodigues qu'elle encore, nous trouverons bientôt le moyen d'épuiser les ressources qu'elle nous offre; car le mal va toujours en croissant. Il est temps de l'arrêter, sur-tout après les années orageuses qui viennent de s'écouler, et pendant lesquelles la dévastation a été générale.

Nous insistons beaucoup sur cet objet, parce qu'il n'en est point qui mérite plus de fixer l'attention d'un gouvernement sage et éclairé. Il lui est aisé de remédier au mal, en réprimant sur ce point les abus; en faisant revivre les anciennes ordonnances sur les bois; en naturalisant, en France, les arbres forestiers exotiques dont la croissance est rapide; en accordant des encouragemens aux citoyens qui planteroient, dans leurs domaines, une étendue de bois proportionnée à leurs facultés; en obligeant, autant qu'il seroit possible, les maîtres de forges et de verreries, qui absorbent des forêts entières, de

ne s'établir que dans les endroits où le bois ne peut avoir de débouché ; en donnant enfin lui-même l'exemple d'une consommation plus économique et mieux entendue, qui reporteroit nécessairement vers les arts utiles, le superflu de celle qui a lieu dans toutes nos grandes villes, et sur-tout à Paris. Tels sont les moyens que nous proposons pour éviter à nos neveux le malheur peut-être de se voir réduits, comme nos voisins, à brûler de la tourbe ou du charbon-de-terre.

Plantation des bois. Puisque les bois peuvent venir presque par-tout, il est aisé de les renouveler et de les multiplier. On ne doit pourtant pas leur sacrifier les bonnes terres à blé, les gras pâturages, et les coteaux propres aux vignobles ; cette spéculation seroit désavantageuse : les terreins médiocres doivent seuls leur être consacrés. Les plantations en bois ne manqueront pas de réussir, si l'on sait faire un heureux choix du sol et de l'exposition qui conviennent à chaque espèce d'arbres. On peut sur cela consulter la nature, qui a placé les peupliers au bord des eaux, et les sapins sur les montagnes, et qui, toujours attentive aux succès de ses productions, grandes ou petites, a, pour ainsi dire, assigné à chaque végétal son habitation propre. Qu'on parcoure nos forêts, on les verra peuplées de chênes, d'ormes, de châtaigniers, de bouleaux, de hêtres, d'érables, &c. Ces arbres ne se trouvent pas réunis dans toutes ; ils ne s'y rencontrent jamais non plus en égale proportion de nombre ou de grandeur ; mais chacun d'eux y domine tour-à-tour, ou y est plus ou moins abondant, selon la nature du sol. Tantôt ils sont mêlés confusément dans la forêt ; tantôt chaque espèce y occupe un lieu comme privilégié, d'où les autres espèces sont exclues. Tous s'étayent et s'abritent mutuellement ; quelquefois ils se nuisent ; le voisinage des plus forts, comme parmi les hommes, est redoutable aux plus foibles, dont ils dévorent la substance : ceux-ci alors croissent mal, souffrent, et après avoir langui long-temps, meurent à la fin faute d'air et de nourriture.

Le cultivateur naturaliste doit étudier toutes ces choses : en se promenant au milieu de ces grands végétaux, s'il examine la manière dont ils sont espacés, la qualité de la terre qui les nourrit, la disposition et la direction de leurs racines, celles de leurs branches, les dimensions et le nombre de leurs feuilles ; s'il fait attention aux abris des environs, aux inégalités du terrein, à l'état habituel de l'atmosphère, et qu'il puisse saisir enfin toutes ces circonstances, même passagères, qui, sans que nous nous en appercevions, ont tant d'influence sur la vie des plantes, il découvrira bientôt les véritables causes des différences qui existent entre les arbres d'une même

forêt, soit qu'ils appartiennent à une seule famille ou à plusieurs. Leurs divers progrès, leur élévation, leur grosseur et leur force relatives ne seront plus une énigme pour lui. C'est ainsi que l'esprit d'observation le dirigera dans le choix de ceux qu'il lui est plus avantageux de planter dans ses domaines; car il est impossible de donner sur cet objet, comme sur le mode et l'époque des plantations, des règles sûres, applicables à tous les pays et à toutes les positions. En agriculture, comme en médecine, les généralités sont une source d'erreurs. La nature, quoiqu'uniforme dans sa marche, nous présente une foule d'accidens, qui, sans doute, n'en sont pas pour elle, mais qui nous semblent tels, lorsqu'ils dérangent nos plans ou détruisent nos espérances : nous l'accusons alors du non-succès de nos travaux, tandis que nous ne devons les attribuer qu'à notre ignorance; nous la trouvons fautive, parce que nous n'avons pas su l'observer.

Il est essentiel de revêtir ou de laisser couverts de bois les sommets des montagnes, et tous les lieux dont la pente excède quarante-cinq degrés; c'est le moyen non-seulement d'attirer les pluies, mais d'arrêter en même temps le ravage des eaux. Si ces lieux sont défrichés et qu'on les laboure, leur terre végétale disparoîtra bientôt, et ils seront incapables pour long-temps de rien produire d'eux-mêmes. En les garnissant de bois, imitons encore la nature, qui ne laboure point pour semer, et qui ne plante jamais deux fois le même arbre; ceux qu'elle élève seule n'en ont pas moins de vigueur. « Les soins, » dit Buffon, que nous prenons de nettoyer et de bien cul- » tiver un terrein destiné à des semis ou plantations de bois, » sont plus nuisibles que profitables. Ordinairement on dépense » pour acquérir; ici, la dépense nuit à l'acquisition. La meil- » leure manière de réussir à faire croître du *bois*, dans toutes » sortes de terreins, est d'y semer des épines, des buissons, » et, par une culture d'un ou deux ans, d'amener le terrein » à l'état d'une non-culture de trente ans. Tous ces buissons » sont autant d'abris qui garantissent les jeunes plantes, » brisent la force du vent, diminuent celle de la gelée, » et les défendent contre l'intempérie des saisons. Un ter- » rein couvert de bruyères est un bois à moitié fait, et qui » a peut-être dix ans d'avance sur un terrein net et bien » cultivé ».

Le chêne étant le plus utile de tous nos arbres indigènes, doit être aussi le plus multiplié; cependant il faut avoir égard aux localités, au mode de croissance, et aux différens besoins de la société. La valeur intrinsèque et absolue des arbres n'est pas toujours la mesure du bénéfice qu'ils procurent; il se

compose des rapports qui existent entre les avances et le produit, quelle que soit la plantation : la facilité de l'exploitation des bois, la certitude et la promptitude de leur débit doivent entrer pour beaucoup dans ce calcul. Ainsi il sera avantageux de planter le chêne à portée des mers et des fleuves ; les châtaigniers, les cytises des Alpes, dans les pays de vignobles, ainsi que les autres bois propres à fournir des échalas : on préférera les ormes et les frênes pour le charronnage de terre et de mer. Le mélèze, les piceas et les sapins rendront beaucoup auprès des grandes villes, où on sait les employer à la charpente ; les bois noirs seront préférés pour les pays de forges, leurs charbons y étant plus propres. Si on consulte les climats, les pays, les sites, on plantera des pommiers dans la Picardie ; des châtaigniers dans le Limousin, la Marche et le Berry ; des noyers dans le Nivernais et le Bourbonnais ; des mûriers en Languedoc et en Provence ; les landes de la Sologne, du Bordelais et du Berry se couvriront d'arbres verds, dont on tirera de la résine. Toute la famille des peupliers, celle des saules, les aulnes, les platanes seront particulièrement affectés aux rivières, aux étangs, aux canaux ; l'orme, le chêne et le hêtre, aux grandes routes ; l'orme, dans les terres franches et légères du midi ; le frêne, dans les terres fortes du nord ; enfin, on pourra planter des arbres de différentes espèces le long d'une même route, à mesure que le terrein variera. Par-tout on choisira celles qui rapportent le plus, soit parce qu'on les coupe plus souvent, soit parce qu'elles ont plus de valeur ; dans les mauvais terreins, on préférera les arbres à racines traçantes. Ces diverses plantations donneront au propriétaire, ou à ses enfans, ou à l'état, un revenu assuré, que tous les fléaux des récoltes, les insectes, l'eau, le feu, la gelée, la grêle et la foudre, ne sauroient leur enlever, au moins en totalité : il suffira de garantir les jeunes arbres de la dent des animaux.

Tout bois un peu grand doit être divisé en certaines portions, et on n'en peut couper chaque année qu'une quantité ; c'est ce qu'on appelle *mettre en coupe réglée*. Lorsque l'on veut faire une futaie, on laisse croître le bois, sans le couper, pendant trente ans, ou du moins vingt-sept, et jusqu'alors on l'appelle taillis ; ce n'est que d'un beau TAILLIS qu'on fait une FUTAIE. (*Voyez* ces mots.) Pour savoir si on laissera croître un bois en futaie, ou si on le coupera en taillis, on doit examiner et connoître la nature du fonds, celle du bois, son âge, le nombre des arbres propres à la futaie ou au taillis, les endroits où ils ne viennent pas bien, et les places vides. Il faut éclaircir les plants destinés pour futaie, avant qu'ils aient

trois ans, ne laisser qu'une seule tige sur pied, de peur qu'ils ne croissent qu'en touffes, et les élaguer avec soin.

En termes forestiers, on nomme *bois en défends*, celui auquel on veut laisser prendre tout son accroissement, et dans lequel il n'est permis de faire aucune coupe, ni de laisser paître; *bois marmenteaux*, ceux qui entourent un jardin ou une maison, auxquels ils servent d'ornement; *bois chamblis* ou *chablis*, ceux qui ont été déracinés, renversés, ou brisés en partie par les vents. Un bois, lorsqu'il a été maltraité par le feu, porte le nom de *bois arcin*; on l'appelle *bois bombé*, quand il a quelque courbure naturelle; *bois carié* ou *vicié*, s'il a des malandres ou nœuds pourris; *bois gelif*, quand il offre des gerçures ou fentes causées par la gelée; *bois rabougri*, s'il est mal fait et de mauvaise venue; *bois encroué*, quand il a été renversé sur un autre en l'abattant; *bois en état*, lorsqu'il est debout; *bois mort*, s'il ne végète plus, soit qu'il tienne à l'arbre, soit qu'il en ait été séparé; *bois mort en pied*, s'il est pourri sur pied sans substance, et bon seulement à brûler. On comprend sous la dénomination de *bois blancs*, tous les arbres qui ont non-seulement le bois blanc, mais encore léger et peu solide; tels sont le *saule*, le *bouleau*, le *tremble*, l'*aulne*, &c., et ils sont communément appelés *blancs bois*. Les vrais *bois blancs* sont le *châtaignier*, le *tilleul*, le *frêne*, le *sapin*, parce que, quoique blanchâtres, ils sont fermes et propres aux grands ouvrages. Les blancs bois viennent vîte, même en mauvais terrein; ils ne sont bons qu'à de petits ouvrages, et ne peuvent entrer que pour un tiers dans le bois à brûler. Le *bois récepé* est celui qu'on a coupé par le pied, pour l'avoir de plus belle venue. Enfin, on appelle *bois sur le retour*, celui qui est trop vieux, et qui, par cette raison, commence à diminuer de prix. Le terme de la vieillesse des chênes passe deux cents ans.

Coupe des bois. Quelque respect qu'inspire une forêt, quelque agréable que soit un bois, il faut pourtant un jour y mettre la hache. Mais à quel âge, à quelle époque doit-on les abattre pour que le propriétaire en retire un plus grand bénéfice, sans qu'il en résulte aucun dommage pour la société? Cette question n'est pas facile à résoudre. L'homme impatient de jouir la décidera bientôt; mais l'administrateur éclairé, le sage économe en chercheront la solution dans le grand livre de la nature. Il est reconnu que dans les premières années, le bois croît toujours de plus en plus; que la production d'une année surpasse celle de la précédente, jusqu'à ce que, parvenu à un certain âge, son accroissement diminue. L'économe doit-il saisir ce point, ce *maximum*, pour tirer

de son bois tout le profit possible ; oui sans doute, dira-t-on ; car, s'il attend, il perd inutilement l'intérêt de ses avances ; et la place qu'occupent les arbres laissés sur pied lorsqu'ils sont parvenus à leur dernier degré d'accroissement, n'étant point libre, il éprouve en les conservant une seconde non-valeur ajoutée à la première. Sous ce point de vue, la question semble décidée. Mais à quels indices reconnoîtra-t-on le *maximum* de l'accroissement d'un arbre ; et où trouvera-t-on l'échelle qui en marque les degrés progressifs? Duhamel dit qu'un arbre entre en retour quand les feuilles de sa cime jaunissent et tombent de bonne-heure en automne ; quand une partie de l'écorce se dessèche et se détache, ou qu'elle se sépare de distance en distance par des gerçures transversales ; lorsqu'enfin l'arbre se couronne, c'est-à-dire, quand quelques-unes de ses branches supérieures meurent, signe infaillible que le bois du centre s'altère et se dégrade considérablement.

L'augmentation progressive des bois n'est pas si aisée à déterminer. Laurent Carniani, cultivateur très-éclairé de l'Italie, a fait sur cet objet une expérience importante. Il s'est intimement convaincu, par l'examen suivi du poids d'une branche respectivement à une autre, en choisissant autant qu'il étoit possible, des branches égales et coupées également, l'une après l'autre, dans des années successives, que le bois pendant dix ans croît avec la proportion suivante ; savoir, la première année comme 1, et les neuf autres comme 4, 9, 15, 22, 30, 40, 54, 70 et 92. Il résulte de ces rapports, que celui qui fait deux coupes de cinq ans en cinq ans, reçoit moins au total que la moitié de ce qu'il obtiendroit en ne faisant qu'une coupe au bout de dix ans ; et l'observation de Carniani s'accorde avec nos anciens réglemens qui défendent qu'on coupe les taillis avant neuf ou dix ans. Mais ce terme est encore bien éloigné de celui de l'accroissement total des arbres. Dans quelle proportion chaque espèce croît-elle, entre l'un et l'autre terme? C'est ce qu'il faudroit savoir pour décider la question dont il s'agit. De telles expériences, dira quelqu'un, demanderoient la vie d'un homme et peut-être de plusieurs ; soit. Mais le gouvernement qui ne meurt point, ne pourroit-il pas s'en charger? n'est-il pas intéressé à tirer tout l'avantage possible des forêts nationales qui sont une des richesses de l'état? *Voyez* dans un ouvrage de Fénille cité plus bas, le développement d'un procédé simple pour acquérir la connoissance exacte des accroissemens successifs d'un taillis, et pour déterminer l'époque précise du *maximum* de son accroissement, quels qu'en soient l'essence, l'âge, le terrein et l'étendue.

La coupe des bois en taillis, même au terme de l'ordonnance, n'est certainement pas la plus avantageuse ; mais elle est commode, parce qu'elle se renouvelle aux mêmes époques, c'est-à-dire, tous les neuf ou dix ans (car il y a des pays où on ne les coupe que tous les vingt ou vingt-cinq ans). On compte sur ce produit ; l'homme peu aisé n'a pas les moyens d'attendre ; et d'ailleurs on a besoin de jeunes bois pour les travaux de l'agriculture, et pour une foule de petits ouvrages dans les arts de toute espèce. L'époque de la coupe des grands bois dépend de la nature du terrein. Quand il est bon, l'on gagne à attendre ; mais on doit les couper fort jeunes dans les terreins qui manquent de fonds. Il ne faut pas croire, dit Hartig, que tout arbre coupé repousse toujours de ses racines ; il est un terme où l'on ne doit plus y compter. Le tronc ne donne de rejetons que pendant l'espace de temps que la tige qui a été coupée auroit vécu si elle fût restée debout, et l'âge où ce pied produit le plus, est celui où la tige auroit eu son plus fort accroissement. Cette vérité ne souffre d'exceptions que dans quelques bois tendres, tels que les peupliers.

Le temps le plus propre pour la coupe du bois, est depuis l'automne jusqu'à la fin de l'hiver, et jamais quand la sève monte. On doit couper les taillis à fleur de terre sans les éclater, et les futaies le plus bas qu'il se peut, toujours avec la hache et la cognée, tout de suite et par-tout, tant le bon que le mauvais bois, afin qu'en repoussant il soit tout d'une même venue. L'ordonnance veut qu'on laisse seize baliveaux par arpent dans les taillis, et dix dans les futaies. Il seroit en général plus avantageux de former des futaies, que de conserver beaucoup de baliveaux dans les taillis. Les baliveaux, suivant Buffon, nuisent beaucoup aux taillis ; il a observé que dans deux cantons voisins de bois taillis placés à la même exposition dans un terrein semblable, la gelée a fait un si grand tort à un bois taillis surchargé de baliveaux de quatre coupes, qu'il a été devancé de cinq ans sur douze par les bois taillis voisins où il n'y avoit que les baliveaux de la coupe actuelle ; effet pernicieux, qu'on ne peut attribuer qu'à l'ombre et à l'humidité occasionnée par les baliveaux. On doit peu compter sur les glands qu'ils fournissent pour regarnir les bois ; à peine en lève-t-il quelques-uns. Le plant est détruit à sa naissance par le défaut d'air, par les eaux qui dégouttent des arbres et par la gelée toujours plus vive à la surface de la terre.

Exploitation des bois. On peut vendre les bois quand on veut, et comme on veut, de quelque espèce qu'ils soient, à l'exception des taillis qu'on ne peut couper que tous les neuf

ans, et des baliveaux qu'il faut réserver jusqu'à l'âge de quarante ans dans les taillis, et de cent vingt dans les futaies.

Il y a six sortes de ventes : 1° Les ventes ordinaires, qui se font tous les ans dans les taillis ou futaies mis en coupe réglée; 2°. les ventes extraordinaires, comme sont celles des futaies entières ou des baliveaux sur taillis, lorsqu'ils ont passé quarante ans; 3°. celle des chablis, ou bois que le vent a rompus ou abattus; 4°. celle par pied d'arbre, à l'égard des gros arbres dont on craint le dépérissement; 5°. celle par éclaircissement, qui se fait pour éclaircir les bois trop garnis; 6°. celle par recépage, lorsque les bois ont été gâtés et dégradés par quelque accident. Alors on vend le bois, et on en recèpe les arbres pour qu'ils repoussent du pied.

Pour l'achat d'un bois, on doit savoir combien il a d'arpens, si le bois est vif, bien garni, si les arbres sont gros et grands, et non sur le retour; si le débit en sera lucratif, ce qui dépend de l'espèce de bois, des débouchemens qu'on peut avoir, et des frais d'adjudication, d'abattage, d'équarrissage, etc. Le bois des futaies situées en bons fonds, et qui ont peu de soleil, est tendre et plus propre à la menuiserie qu'à bâtir; au contraire celui des futaies crues sur le gravier ou un terrein sablonneux, exposées au midi, est dur et propre pour la charpente. Le marchand qui achète un bois sur pied, doit encore savoir juger ce qu'il en pourra tirer de bois de charpente et de bois de corde; il doit voir combien chaque arbre aura d'équarrissage, examiner les hauteurs et grosseurs moyennes de ceux qui composent le taillis, et connoître enfin les différens usages auxquels tout le bois qu'on lui vend peut être employé. Celui du taillis sert à faire du charbon, des coterets, des perches, des cerceaux. Celui des futaies et des arbres de réserve qui sont dans les taillis, se partagent en deux grands lots; les tiges servent à la charpente, au sciage, au charronnage, aux ouvrages de bois de fente et beaucoup à brûler; le branchage s'emploie en cordes de bois, falourdes, fagots, bois de sciage, lorsque les troncons ont six pieds de long; s'il n'en ont que deux et demi, en raies de roues et autres pièces de charronnage. On vend et l'on débite le bois, ou façonné ou en *grume*, c'est-à-dire brut et non travaillé. Ce dernier se vend pour des pilotis, des masses, des jantes, &c.

Le *bois de charpente* ou d'*équarrissage* sert à bâtir. Il doit avoir été coupé long-temps avant que d'être employé, n'être pas trop difficile à mettre en œuvre ou à toiser, n'avoir point d'aubier, et ne présenter aucunes petites taches blanches, noires ou rousses, lesquelles marquent qu'il est trop échauffé ou trop vieux.

Le *bois de fente* est employé pour faire le *merrain*. On appelle ainsi le bois pour tonneaux, cuves, lattes, échalas, seaux, pelles et autres petits ouvrages qu'on travaille dans les forêts. On le débite en pièces, qu'on nomme *douelles*, et qui ont environ neuf lignes d'épaisseur, et depuis quatre jusqu'à sept pouces de largeur; la longueur varie selon les pièces que l'on veut faire. Le *bois de fente* se distribue encore en panneaux de quatre pieds de long, sur un pouce et demi d'épaisseur, dont on fait du parquet et des lambris, et autres ouvrages de menuiserie.

Le *bois de sciage* s'emploie aussi pour la menuiserie, et se débite en planches, solives, poteaux, limons, membrures, &c. Les bois tendres sont les plus propres à scier ; le bois carré même, lorsqu'il n'a pas six pouces d'épaisseur, est réputé bois de sciage. Les planches sont de plusieurs longueurs; elles ont communément un pied de large et un pouce d'épaisseur ; les solives ont depuis cinq jusqu'à sept pouces de grosseur, et depuis quinze pieds jusqu'à trois troises de longueur.

Le *bois de charronnage* est celui avec lequel les charrons font des charrettes, des roues, des carrosses. L'orme, le frêne et le charme fournissent cette sorte de bois qu'on débite en *grume*.

Le *bois de chauffage* ou à brûler, quoique d'une consommation générale, n'est pas toujours bien connu des acheteurs. Le meilleur est celui d'orme, de hêtre et de charme ; ils donnent tous trois beaucoup de chaleur et un bon charbon, mais le hêtre brûle trop vîte ; il ne convient qu'aux riches. Le bois de chêne est sujet à pétiller au feu quand il est jeune. Dans sa force ou dans sa vieillesse, il noircit quelquefois ; il faut savoir le choisir; sa bonne qualité, même pour cet usage, dépend beaucoup du terrein où il a crû. Le plus mauvais bois à brûler est le *blanc bois*, tels que le *bouleau*, le *peuplier*, le *tremble*.

Le bois à brûler doit avoir quarante-deux pouces de long. On en distingue à Paris plusieurs sortes ; savoir : 1°. le *bois de compte ;* ce sont des bûches de dix-sept à dix-huit pouces de grosseur: la voie est de cinquante à soixante ; 2°. le *bois neuf;* il vient par voitures ou par bateaux ; 3°. le *bois flotté*, ainsi nommé parce qu'on en forme des trains ou radeaux qui, dirigés par quelques hommes, suivent le cours des rivières; il a moins de chaleur, et brûle plus vîte que le bois neuf. 4°. Le *bois de gravier*, c'est un bois de hêtre à demi-flotté, qui vient de la Bourgogne et du Nivernois, et qui croît dans les endroits pierreux; il est fort estimé. 5°. Le *cotret ;* il doit avoir deux pieds de long ; 6°. la *falourde*, espèce de fagot fait

de huit à dix perches coupées, ou de rondins qu'on lie par les deux bouts.

Des qualités individuelles et relatives des différentes espèces de Bois.

On connoît aujourd'hui une multitude prodigieuse d'arbres de toute espèce ; mais la nature des bois est peu connue. C'est une sorte de routine qui en dirige l'emploi. Le menuisier a appris de son père ou de ses maîtres que tels ou tels bois étoient les plus propres à faire des meubles, des châssis, des parquets ; il les achète et les met en œuvre, sans s'inquiéter de savoir quelle est leur pesanteur spécifique, leur durée, leur force propre ou relative. Le charpentier, le charron, le tourneur, l'ébéniste font de même. Cependant l'habitude de voir et de manier toujours les mêmes bois, donne à chacun de ces ouvriers, sur les propriétés de ceux qu'ils travaillent, quelques connoissances particulières que n'ont pas la plupart des hommes. Mais ces connoissances n'étant pas fondées sur des expériences que la saine physique et l'esprit d'observation aient dirigées, sont vagues et confuses ; et quoique suffisantes jusqu'à un certain point pour l'ouvrier, elles ne sauroient être d'une grande utilité pour le progrès des arts.

Duhamel, Buffon, et un petit nombre d'autres célèbres physiciens ou naturalistes, se sont occupés de rechercher quelles étoient les qualités individuelles et comparées des bois. Il seroit à desirer que leur travail eût été continué, ou qu'eux-mêmes eussent pu le porter plus loin. De Fénille a fait depuis, sur cet objet, des expériences et des observations intéressantes, qu'il a publiées dans plusieurs mémoires recueillis en deux volumes, sous le titre de *Mémoires sur l'Administration forestière, &c. A Bourg en Bresse, 1792. Voyez* ce livre, un des plus intéressans qui aient été écrits en ce genre. Nous en avons tiré quelques apperçus, et la table entière qui se trouve à la fin de cet article.

La bonté d'un ouvrage construit en bois dépend de celle du bois mis en œuvre ; mais tous les bois ne sont pas propres à toutes sortes d'ouvrages. Il faut donc s'attacher à connoître l'ensemble des qualités particulières de chaque bois, pour pouvoir choisir celui qui convient le plus au service auquel on veut l'appliquer ; et ce choix, selon nous, doit être tellement précis et combiné, que non-seulement le bois employé à tel ou tel ouvrage, soit capable de lui donner toute la solidité et la durée possibles, mais même qu'il ne puisse être rem-

placé par aucun autre sans désavantage ; car il n'existe point dans la nature deux bois parfaitement semblables.

On ne sauroit déterminer, d'une manière très-précise, tous les divers usages auxquels un bois quelconque est spécialement et uniquement propre, si l'on ne connoît point sa pesanteur ou densité spécifique en verd et en sec, sa retraite et les autres variations qu'il éprouve en se desséchant, le temps qu'exige sa dessication parfaite, sa force et son élasticité, la dureté ou la mollesse, la flexibilité ou la rigidité de ses fibres longitudinales et transversales, le grain qu'il présente, le poli dont il est susceptible, la résistance qu'il oppose à l'outil de l'ouvrier, l'aliment qu'il offre aux insectes, l'impression enfin que peuvent faire sur lui le temps, l'air, l'eau, l'humidité; si on le destine aux ouvrages d'ébénisterie ou à la teinture, sa couleur plus ou moins altérable, son odeur plus ou moins fugace, demandent aussi à être connues. Les ouvriers n'ont ni le loisir ni l'instruction nécessaires pour acquérir toutes ces connoissances ; elles devroient donc être l'objet des expériences et des méditations du naturaliste. Mais on aime mieux faire l'acquisition d'une herbe ou d'un insecte, et ce qu'il y a de plus utile dans la science est négligé.

Tout le monde sait que les bois, en se desséchant, perdent de leur poids et de leur volume ; et l'expérience apprend que, s'ils sont employés avant qu'ils ne soient parfaitement secs, il n'en résulte que du mauvais ouvrage qui se fend, éclate et se déjoint de toute part. Le bois ne fait ordinairement retraite que sur une seule dimension, c'est-à-dire que sa hauteur demeurant à-peu-près la même, c'est seulement par le rapprochement de ses fibres parallèles à l'axe de l'arbre que son volume diminue. Si son dessèchement s'opère à l'ombre et d'une manière insensible, si son grain est égal, et s'il y a naturellement beaucoup d'adhérence entre ses fibres, la retraite se fait sans fentes ou avec beaucoup moins de fentes que lorsqu'on hâte brusquement la dessication au grand air, au soleil ou par quelque artifice. De quelque manière que la dessication ait lieu, qu'elle soit prompte ou tardive, dès qu'elle est achevée, la retraite se trouve être constamment la même. Duhamel a dit que les plus forts et les meilleurs bois étoient ceux qui se fendoient le plus. Cette proposition est vraie à l'égard du chêne, comparée à ses variétés, mais elle est trop générale. L'if est un bois plein, dur, très-fort et spécifiquement plus lourd que certains chênes; il fait très-peu de retraite. Le bois de figuier, au contraire, l'*inutile lignum* d'Horace, est mou, foible et des plus mauvais qu'on connoisse; et cepenpendant, de tous ceux qu'a observés de Fénille, il est celui

qui se fend davantage. Buffon estimoit que le dessèchement du bois ne diminuoit pas sensiblement son volume ; il y a pourtant des bois d'excellente qualité, tels que le hêtre et le tilleul, qui diminuent d'un quart en se desséchant.

Le *bois* varie en pesanteur, en densité, en dureté, non-seulement dans les divers arbres, mais encore dans les mêmes espèces d'arbres, suivant leur âge, et selon le climat et la nature du terrein dans lequel ils ont crû. On a pensé long-temps que la densité du *bois* étoit toujours relative aux progrès de son accroissement, et que sa dureté étoit proportionnée à sa densité. Les observations de de Fénille ont détruit cette double erreur. Le *cormier* croît incomparablement plus vîte que le *buis*, et cependant il est plus lourd et tout aussi dur. Le *noyer* et le *sorbier des oiseleurs* sont à-peu-près également denses, mais le *sorbier* a beaucoup plus de dureté. La densité ne paroît pas influer davantage sur le plus ou le moins de disposition d'un bois quelconque à se fendre ou à faire retraite. Le *mahaleb*, dont la densité approche de celle de l'*if*, se fend outre mesure : l'if ne se fend pas. Le *charme* perd en se desséchant au-deà du quart de son volume, tandis que le *poirier sauvage*, d'une densité presque semblable, ne perd qu'un douzième. A l'égard des bois légers, l'*aulne*, le *marronnier d'Inde*, le *peuplier d'Italie*, et le *saule*, font peu de retraite ; et l'*ypreau*, le *peuplier blanc de Bourgogne*, le *tremble*, qui sont également des bois tendres et légers, se retirent avec excès. On doit conclure de ces observations, que les qualités des bois sont purement individuelles, et que pour les connoître, l'analogie n'est pas le guide le plus sûr.

La force du bois, selon Buffon, est proportionnelle à sa pesanteur ; de deux pièces de même grosseur et longueur, la plus pesante est la plus forte, à-peu-près dans la même proportion, qu'elle est plus pesante. Le même auteur assure qu'une pièce de bois chargée simplement des deux tiers du poids capable de la faire rompre, ne rompt pas d'abord, mais bien au bout d'un certain temps. Si cette observation est fondée, il en résulte que dans un bâtiment qui doit durer long-temps, il ne faut donner au bois tout au plus que la moitié de la charge qui peut le faire rompre.

Il y a plusieurs manières de calculer la force du bois ; elle est prodigieuse, et beaucoup plus grande qu'on ne croit communément. Pour le prouver, nous nous contenterons de citer celle de la table harmonique, de quelques instrumens à cordes, tels que le violon, la basse, la harpe. On sait combien ces tables sont minces ; et cependant elles portent des poids considérables : nous donnerons le violon pour exemple.

Cet instrument peut être considéré comme un véritable monocorde, c'est-à-dire, comme composé d'une seule corde de forme conique, et ayant quatre pieds de long, car ses quatre cordes, ajoutées bout à bout, auroient ou doivent avoir à-peu-près cette longueur. On calcule leur tension ou le poids qu'elles portent, et par conséquent l'effort qu'elles font sur l'instrument. Pour cela, on prend une chanterelle de violon, qu'on attache d'un côté à une cheville ; à l'autre extrémité, on met un peson ou un poids : cette corde a une certaine longueur sur l'instrument où on la place, et cet instrument est une espèce de monocorde disposé verticalement. On coupe cette longueur par un chevalet qu'on applique à un pied de la cheville, de sorte que maintenant la corde qui doit résonner, n'a plus, comme dans l'instrument, qu'un pied de long. Alors on fait résonner un *mi* sur le clavecin ou sur un violon accordé suivant son *a-mi-la* ordinaire, et on pince en même temps la corde dans la partie placée entre le chevalet et la cheville, ayant soin de tourner celle-ci, jusqu'à ce que la corde soit à l'unisson du *mi* que prononce le violon. Quand l'unisson est obtenu, on remarque sur le peson l'aiguille, et on voit l'effort de la tension de la corde, ou ce qui est la même chose, le poids qu'elle porte. Si on marque ce poids, on trouve qu'il est pour la chanterelle de quatorze livres environ. On fait la même expérience pour avoir un *la*, un *ré* et un *sol*, et on obtient pour résultats, douze, dix et douze livres et demie ; lesquels nombres ajoutés à celui de quatorze livres, font la somme de quarante-huit livres et demie : ainsi les cordes du violon réunies peuvent donc porter un poids de quarante-huit livres et demie ; cela va quelquefois jusqu'à cinquante livres. On cherche ainsi la force de tension des cordes de la basse, et on trouve que ses quatre cordes peuvent porter ensemble cent livres. Par conséquent la table harmonique du violon soutient un poids de cinquante livres, et celle de la base, un de cent livres. La table harmonique de la harpe porte jusqu'à trois mille livres.

Dans l'emploi du bois, on doit communément rejeter l'aubier, comme sujet à la vermoulure, et comme manquant d'ailleurs de consistance et de solidité ; c'est une grande perte pour les arts, parce qu'il est considérable dans beaucoup d'arbres, et sur-tout dans le chêne. Mais l'expérience est venue ici au secours de l'industrie. Sachant que, pendant la vie de l'arbre, l'aubier contracte à la longue la dureté du vrai bois, l'homme a imaginé le moyen de le durcir avant le temps, et de hâter ainsi l'ouvrage de la nature. Ce moyen consiste à écorcer les arbres (les vieux chênes sur-tout) lorsqu'ils sont

en pleine sève, et dix-huit mois avant leur coupe. Le bois de l'aubier devient alors aussi dur que celui de l'intérieur ; et lorsqu'il est coupé, il se dessèche aussi vîte que le bon bois, sans se gercer, sans se tourmenter, et sans être sujet à la corruption. On lit dans le *Journal de Physique de Rozier, tom. 8, pag. 437*, qu'une poutre de bois ainsi écorcé, qui avoit été employée à un ancien édifice, étoit encore dans toute sa force au bout de trois cents ans.

Par ce moyen, on peut donner au sapin toute la durée du chêne ; et, comme il n'en a point la pesanteur, et qu'il n'est point sujet, comme le chêne, à se casser subitement, il devient alors très-propre à faire des poutres et des sablières : on en voit de cette espèce dans les vieux châteaux de l'Auvergne, dont les bois employés dans le dix-septième siècle, sont aussi sains qu'au moment où ils ont été mis en œuvre. On fait une saignée au sapin : on en extrait la gomme ou résine, avec laquelle sort la surabondance de la sève ; ensuite on l'écorce sur pied, deux ou trois mois avant de l'abattre. L'action de l'air et du soleil et l'évaporation en dessèchent les fibres extérieures, en réunissent les faisceaux, et donnent aux couches ligneuses de la compacité et de la dureté. Quand l'arbre est abattu et équarri, on le laisse transpirer quelques jours, en le tenant un peu élevé au-dessus de la terre. Comme la sève du centre a plus de peine à s'évaporer que celle des parties extérieures, on scie la pièce dans toute sa longueur par le milieu ; on en retourne les deux parties, de manière que ce qui étoit au centre se trouve à l'extérieur, et on les assujétit avec deux ou trois liens. On peut les employer ainsi avec certitude qu'une poutre qui aura subi ces procédés, durera autant que le bâtiment.

En écorçant de cette manière les chênes et les sapins, on tire également parti du tan et de la résine qu'ils fournissent ; et l'aubier qui auroit été perdu, devient susceptible d'être travaillé comme le reste du bois, et n'est pas plus sujet alors que lui à la piqûre des vers. Ainsi cette opération réunit plusieurs avantages. M. de Limbourg propose un moyen pour donner en même temps à la tige et aux branches du chêne, une courbure propre à les faire servir à la construction des vaisseaux, et à en former sur-tout ces chevrons ou pièces qu'on appelle *varangues*. Voici son procédé aussi ingénieux qu'utile. On retranche d'abord les branches de toute la partie destinée à être écorcée. Ensuite on fend avec une scie de refente la partie ébranchée, en commençant un peu en dessus, afin de laisser quelques branches à chacune des divisions pour y attirer la sève. On continue à scier en allant du haut vers le bas, jus-

qu'à ce qu'on soit descendu à l'endroit du tronc qui est sans nœud ; alors au lieu de scier le reste du tronc, on achève de le fendre avec un coin de bois chassé à coups de marteau, et qu'on y laisse. Au moyen d'un ciseau ou rabot, on unit les deux nouvelles surfaces formées par la scie ; et, pour les garantir des insectes et des impressions prématurées de l'air, on les enduit d'une couche d'un mélange fondu de poix et de cire. Le bois étant ainsi fendu, on écorce toute la partie dépouillée de branches et la tige même, jusqu'à deux ou trois pieds au-dessus de la racine. Au bout de deux mois, et environ de deux en deux mois, on écarte de plus en plus et insensiblement les deux parties du bois refendu pour leur faire prendre les courbures convenables. Quand l'arbre est abattu, l'aubier se trouve aussi dur que le reste du bois ; il se sèche sans se fendre, et le bois retient la courbure qui lui a été donnée sur pied. Ce bois peut servir à faire diverses pièces pour la construction navale. Les chevrons courbes qu'il fournit doivent être plus propres à former la carène des vaisseaux, que ceux dont on fait communément usage ; ils ne sont pas aussi pesans; ils se joignent mieux aux planches dont ils sont revêtus ; ils ne peuvent faire aucune saillie dans l'intérieur du bâtiment ; par leur ressort et leur souplesse, ils résistent mieux aux chocs ; et étant plus minces et plus légers par leur extrémité supérieure que par l'autre, ils laissent mieux le vaisseau dans l'équilibre favorable à son mouvement.

Il ne suffit pas de choisir l'espèce de bois qui convient le mieux au service qu'on en attend, il faut encore le couper dans le moment indiqué par la nature, ne point l'employer trop tôt, et savoir le conserver sain avant et après sa mise en œuvre. La sève qui existe dans tous les bois, est la cause de leur altération; dans les meilleurs, elle travaille jusqu'à ce que le temps l'ait détruite ; dans ceux d'une inférieure qualité ou coupés hors de saison, elle s'échauffe, se corrompt, attire les vers, et fait bomber, fendre, gercer et même pourrir le bois avant le temps, sur-tout s'il a été employé n'étant pas assez sec et s'il est exposé à l'air, ou plongé dans l'eau douce ou salée, ou enveloppé de plâtre comme dans certaines charpentes. Des différens moyens mis en usage pour lui enlever promptement cette sève surabondante, celui qu'a imaginé, il y a vingt ans, Mugueron, maître charron à Paris, est un des plus ingénieux. C'est l'ébullition du bois, séché ensuite à l'étuve ; par elle, il se dépouille de sa partie extractive, et ses fibres deviennent susceptibles de se remplir de différens ingrédiens qui le pénètrent jusqu'au cœur, augmentent sa force, et en assurent la conservation.

La découverte de Mugueron a eu l'approbation de l'académie des sciences ; et voici le résultat des épreuves faites sous ses yeux. 1°. Le meilleur bois acquiert un tiers de force de plus que sa force naturelle. 2°. Le bois vert auquel il falloit plusieurs années pour pouvoir être employé, peut l'être à l'instant. 3°. Celui qu'on croit n'être plus propre à rien, devient utile dans différens ouvrages. 4°. Il en résulte la facilité de pouvoir faire cintrer les bois sur tous les sens, quand ils sortent de la chaudière, et de pouvoir redresser ceux qui se seroient courbés ou seroient déjetés. 5°. On peut, dans l'emploi, diminuer d'un tiers la grosseur de certains bois, puisqu'ils en acquièrent un en force adoptive. 6°. Il faut plus de temps à l'eau froide pour pénétrer et ouvrir les fibres engorgées d'ingrédiens par l'ébullition, et rétrécies par l'étuve. 7°. Les bois sont moins sujets à être fendus, gercés ou vermoulus. Cette découverte présente une difficulté ; c'est celle d'avoir des chaudières capables de contenir de très-grosses pièces de bois. Mugueron en a fait construire une de vingt pieds de long ; il seroit possible d'en établir de plus grandes.

Par une ébullition particulière, et chargée de lessive saline, telle que l'alun et autres, on enlève au bois une partie de son principe inflammable, et on le rend plus difficile à brûler, c'est-à-dire que de pareil bois brûle, mais sans flamme ; ce qui est très-propre à prévenir les suites des incendies, qui ne doivent leurs progrès qu'à la flamme ; il suffit même, suivant Faggot (*Voyez* les *Mémoires de Stockholm*), pour garantir le bois de charpente de l'action du feu, de le faire séjourner quelque temps dans une eau qui a dissous du vitriol ou de l'alun.

Le bois qu'on imbibe d'huile ou de graisse et qu'on tient ainsi exposé pendant un certain temps à une chaleur modérée, devient lisse, luisant et sec après son refroidissement, et contracte quelquefois une telle dureté, qu'il tranche et perce comme une arme de fer. Dans certains pays où le travail de ce métal est inconnu, les nègres préparent ainsi leurs haches de bois avec lesquelles ils tranchent tous les autres bois ; leurs zagaies trempées de cette façon, lancées contre des arbres, à la distance de quarante pieds, y entrent de trois ou quatre pouces, et pourroient traverser le corps d'un homme. Dans cette trempe, comme dans la première des deux ébullitions dont nous venons de parler, les parties aqueuses du bois sont remplacées par des substances qui lui sont plus analogues et qui en rapprochent les fibres de plus près. En général, le bois durcit en passant au feu. La présence du feu le redresse aussi quand il est courbe, ou lui donne au contraire la cour-

bure qu'on desire. Ce moyen est fréquemment employé par les charpentiers de navires.

Toutes les fois qu'on emploie des pièces de bois en poteaux, soit d'indication, soit de bornes ou limites, soit de bâtisse et cloisons au rez-de-chaussée, soit de treillage ou berceaux, si l'on veut en prolonger la durée, on doit endurcir au feu la partie destinée à être mise en terre, et peindre sur pied celle qui reste exposée à l'air. Voici une peinture dont chacun peut se servir à cet effet. On fait fondre douze onces de résine dans un pot de fer; on y met douze pintes d'huile la plus commune, et trois ou quatre bâtons de soufre; lorsque la résine et le soufre sont fondus et bien mêlés, on ajoute de l'ocre ou autre terre à peindre de la couleur qu'on desire; on applique cette peinture la plus chaude qu'il est possible; et quand la première couche est sèche, on la couvre d'une seconde.

Nous croyons ne pouvoir mieux terminer cet article, qu'en offrant au lecteur le tableau suivant, extrait de l'ouvrage de Fénille, cité ci-dessus. Il indique la pesanteur spécifique de plusieurs bois (par pied cube) dans leur état de dessication parfaite.

TABLEAU

De la pesanteur spécifique des Bois indigènes à la France, et de quelques autres, rangés dans l'ordre de leur pesanteur.

	l.	o.	g.
Sorbier cultivé	72	1	1
Lilas	70	11	
Cornouiller	69	9	5
Chêne verd	69	9	
Olivier	69	7	4
Buis	68	12	2
Pommier courpendu	66	3	3
Mahaleb	62	2	6
If	61	7	2
Prunier	59	1	7
Oranger	57	14	
Aubépine	57	5	6
Faux Acacia	55	15	7
Néflier	55	11	1
Alouche	55	6	6
Merisier	54	15	
Hètre	54	8	3
Nerprun	54	4	
Poirier sauvage	53	2	
Cytise des Alpes	52	11	6
Érable duret	52	11	1
Mélèse	52	8	2
Pècher	52	6	6
Alier	51	11	7
Prunelier	51	10	5
Charme	51	9	
Pommier de reinette	51	9	
Platane	51	8	7
Sicomore	51	7	3
Érable champètre	51	1	3
Frène	50	12	1
Orme	50	10	4
Abricotier	49	12	7
Gléditzia	49	2	4
Noisetier	49	1	
Pommier sauvage	48	7	2
Bouleau	48	2	5
Tilleul	48	2	1
Arbre de Judée	47	15	4
Cerisier	47	11	7
Houx	47	7	2
Sorbier des Oiseleurs	46	2	2
Pommier cultivé	45	12	2
Noyer	44	1	
Mûrier blanc	43	13	3
Érable plane	43	4	4
Sureau	42	3	6
Mûrier noir	41	14	7
Marseau	41	6	6
Châtaignier	41	2	7
Génevrier	41	2	
Mûrier à papier	40	2	1
Lierre	39	9	5
Ypreau	38	14	2
Pin de Genève	38	12	2
Peuplier blanc	38	7	7
Tremble	37	10	2
Aulne	35	10	1
Marronnier d'Inde	35	7	1
Peuplier de Caroline	34	7	
Tulipier	34	5	3
Catalpa	32	10	5
Sapin	32	6	6
Peuplier noir	39		
Saule	27	6	7
Peuplier d'Italie	25	2	7

(D.)

BOIS D'ACOSSOIS. C'est à Cayenne le MILLEPERTUIS A FEUILLES SESSILES. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS D'AGUILLA. C'est l'écorce d'un arbre d'Afrique, qui est légèrement aromatisée, et que les Portugais ont autrefois apportée en Europe. On ignore à quel genre appartient l'arbre qui la porte. (B.)

BOIS D'AIGLE. *Voyez* au mot AGALOCHE. (B.)

BOIS D'AINON, grand arbre de Saint-Domingue, qu'on emploie dans les ouvrages de charronnage, et dont on ignore le genre. (B.)

BOIS D'ALOÈS. *Voyez* au mot AGALOCHE. (B.)

BOIS AMER. C'est la QUASSIE. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS D'ANIS. On donne ce nom à l'écorce de l'AVOCATIER, à celle de la BADIANE de la Chine, et au LIMONELLIER de Madagascar. *Voyez* aux mots LAURIER, BADIANE et LIMONELLIER. (B.)

BOIS D'ANISETTE. C'est le POIVRE EN OMBELLE DE SAINT-DOMINGUE *Voyez* au mot POIVRE. (B.)

BO S ARADA. On appelle ainsi à Saint-Domingue un grand arbre qu'on emploie à la charpente. C'est le même que le TAVERNOIS. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS BACHA, nom d'un arbre de Saint-Domingue, dont le genre n'est pas connu. (B.)

BOIS A BALE. C'est le GUARÉ. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS BAPTISTE. C'est à Cayenne le MILLEPERTUIS A FEUILLES SESSILES. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS BAGUETTE est le RAISINIER. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE BAMBOU. *Voyez* le mot BAMBOU. (B.)

BOIS DE BAUME. *Voyez* aux articles BALSAMIER et CROTON BALSAMIFÈRE. (B.)

BOIS BENOIT FIN, arbre de Saint-Domingue dont on fait de beaux meubles. On ignore à quel genre il appartient. (B.)

BOIS BLANC. C'est l'ARGAN A FEUILLES DE LAURIER. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS A BOUTON. C'est le CÉPHALANTHE. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS A BRACELETS. C'est le JAQUINIER. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE BRÉSIL. *Voyez* au mot BRÉSILLET. (B.)

BOIS CABRIL. C'est l'ÆGYPHILLE. (*Voyez* ce mot.) Le *bois cabril bâtard* est le CABRILLET BATARD. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS CACA. C'est un *sterculia*. *Voyez* au mot TONCCHU. (B.)

BOIS A CALECONS, arbrisseau de Saint-Domingue, dont on ne connoît pas le genre. (B.)

BOIS A CALUMET. C'est une espèce de MABIER. *Voyez* ce mot.

BOIS DE CAMPÊCHE. *Voyez* au mot BRÉSILLET et au mot CAMPÊCHE. (B.)

BOIS DE CANNELLE. *Voyez* au mot DRYMIS et au mot LAURIER. (B.)

BOIS A CANON. *Voyez* au mot COULEQUIN. (B.)

BOIS CAPITAINE. C'est le MOURELLIER. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS CAPUCIN. C'est une espèce de BALATAS. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE CAVALAM. C'est un *sterculia*. Voyez le mot TONGCHU. (B.)

BOIS DE CAYAN. C'est le bois d'une espèce de *quassie*, de celle que fournit le SIMAROUBA. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE CHAMBRE, nom donné dans les colonies françaises de l'Amérique, à une plante annuelle, dont la tige sert d'amadou. On ignore à quel genre elle appartient. (B.)

BOIS DE CHANDELLE, nom de deux espèces d'arbres, qui servent aux nègres pour s'éclairer pendant la nuit. L'un est l'*agave fétide*, et l'autre le *dragonier à feuilles réfléchies*. (B.)

BOIS DE CÈDRE. C'est l'*anibe*, et non le *cèdre proprement dit*. *Voyez* au mot ANIBE. (B.)

BOIS DU CHEVAL, arbre de Saint-Domingue, appelé aussi BOIS MAJOR. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE CHYPRE. Il y a tout lieu de croire que c'est une espèce d'ASPALAT. *Voyez* ce mot et celui de BOIS DE ROSE. (B.)

BOIS CITRON. C'est la même chose que le BOIS A CHANDELLE DE SAINT-DOMINGUE. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE CLOU DE PARA. C'est le RAVENALA. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS A COCHON, arbre de Saint-Domingue, qu'on emploie à faire des douves de tonneaux, et d'où il découle une liqueur balsamique qu'on estime un excellent vulnéraire. On l'appelle de ce nom, parce qu'on prétend que les cochons sauvages, blessés par les chasseurs, vont se frotter contre lui pour se guérir. C'est le GOMART. C'est aussi l'HEDWIGE BALSAMIFÈRE. *Voyez* ces mots. (B.)

BOIS DE COLOPHANE. C'est encore le GOMART. (B.)

BOIS DE CORAIL D'AMÉRIQUE est l'ÉRITHERINE. Celui des Indes est le CONDORI. *Voyez* ces mots.

BOIS DE COSSOIS. C'est à Cayenne une espèce de MILLEPERTUIS. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS COTELET. *Voyez* au mot CÔTELET.

BOIS DE COUILLE. C'est le CAPRIER LUISANT. C'est encore le MARGRAVE A OMBELLE. *Voy*. ces deux mots. (B.)

BOIS DE COULEUVRE. C'est l'OPHISE SERPENTAIRE,

et la DRAGONTE PERCÉE. C'est aussi le NERPRUN FERRUGINEUX. *Voyez* ces mots. (B.)

BOIS DE CRAVE. C'est le RAVENALA. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS DE CRANGANOR. C'est le *pavetta indica* de Lin. *Voyez* au mot PAVETTE. (B.)

BOIS DE CUIR. C'est le DIRCA. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DES DAMES. C'est l'ÉRYTHROXILLON A FEUILLES DE MILLEPERTUIS. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DARD. C'est à Cayenne le POSSIRE. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DARTRES. C'est à Cayenne le MILLEPERTUIS A FEUILLE SESSILES. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE DENTELLE. *Voyez* au mot LAGET. (B.)

BOIS D'ÉBÈNE. *Voyez* au mot EBÈNE. (B.)

BOIS D'ÉCORCE. C'est le CANANG AROMATIQUE. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS A ÉCORCE BLANCHE. C'est à l'Ile-de-France le JAMBOSIER PANICULÉ. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS D'ENCENS. C'est à Cayenne l'ICIQUIER A FLEURS VERTES. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS ÉPINEUX JAUNE. C'est le CLAVALIER DES ANTILLES. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS D'ÉPONGE. *Voyez* GASTON A ÉCORCE SPONGIEUSE. (B.)

BOIS A ENIVRER LE POISSON. *Voyez* aux articles BOIS IVRANT, CONANI, NIRURI et NICOU. (B.)

BOIS DE FER. *Voyez* aux mots ARGAN, SIDÉRODINDRE, ÆGYPHILLE, NAGAS, COSSINIE, FAGARIER et BESSY, les espèces de ce genre qui portent ce nom, à raison de leur dureté. (B.)

BOIS DE FERNAMBOUC. *Voy.* au mot BRÉSILLET. (B.)

BOIS A PETITES FEUILLES. C'est à Saint-Domingue le JAMBOSIER DIVERGENT. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE FEROLES. C'est un bois de marqueterie, qu'on trouve aux Antilles et à Cayenne, mais dont on ne connoît encore qu'une partie de la fructification. *Voyez* au mot FÉROLE. (B.)

BOIS A LA FIÈVRE. C'est à Cayenne le MILLEPERTUIS A FEUILLES SESSILES. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DES FIÈVRES. C'est le QUINQUINA. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS A FLAMBEAU. C'est la même chose que BOIS DE CHANDELLE. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE FLÉAU. Il y a lieu de croire que c'est une



1. *Baobad digité.*
2. *Ben oleifer.*
3. *Bois ivrant érythrine.*
4. *Bonduc commun.*

espèce FROMAGER. (*Voyez* ce mot.) On l'appelle aussi COTONIER SIFFLEUX. (B.)

BOIS FLÈCHE. C'est le GALANGA ARUNDINACÉ, dans une partie de l'Amérique méridionale. *Voyez* au mot GALANGA. (B.)

BOIS DE FREDOCHE, nom d'un arbre de Saint-Domingue, employé par les charpentiers. On ne sait à quel genre il appartient. (B.)

BOIS DE FUSTEL. C'est le *rhus cotinus* de Linnæus. *Voyez* au mot SUMAC. (B.)

BOIS A GAULETTE, arbrisseau de Cayenne qui sert à faire des lattes. C'est proprement l'HIRTELLE A GRAPPES. (*Voy.* ce mot.) Mais on donne aussi ce nom à plusieurs autres arbres dont le bois est propre à faire des lattes : tels que le ROUPOURIER, le TAPURIER, &c. (B.)

BOIS GENTIL. C'est le *daphne mezereum* de Linnæus. *Voyez* au mot LAURÉOLE. (B.)

BOIS DE GIROFLE. C'est le RAVENALA. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE GRENADILLE. C'est la même chose que l'EBÈNE ROUGE des ébénistes. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE GRIGNON, arbre de Cayenne, que les charpentiers recherchent beaucoup. On ignore à quel genre il appartient. (B.)

BOIS DE GUITTARD. *Voyez* au mot CÔTELET. (B.)

BOIS D'HUILE. C'est l'ÉRYTHROXYLLON A FEUILLES DE MILLEPERTUIS. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE JASMIN. C'est l'OCHNA de l'Ile-de-France. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS JAUNE. Plusieurs bois portent ce nom, entr'autres le TULIPIER et le MURIER DES TEINTURIERS. *Voyez* ces mots. (B.)

BOIS IMMORTEL. C'est l'*erythrina corrallodendron* de Linn. *Voyez* au mot ÉRYTHRINE. (B.)

BOIS D'INDE. *Voyez* au mot BRESILLET. (B.)

BOIS JOLI. C'est le *daphne mezereum* Linn. *Voyez* au mot LAURÉOLE. (B.)

BOIS DE JOLI CŒUR, est le CÉLASTRE ONDULÉ, qui, selon Aubert du Petit-Touart, forme un nouveau genre dans la famille des RUTACÉES. (B.)

BOIS IVRANT, *Piscidia*, genre de plantes à fleurs polypétalées de la diadelphie monogynie, et de la famille des LÉGUMINEUSES, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle, à cinq dents inégales; une corolle papillionnacée, dont l'étendard est échancré et relevé ou réfléchi en dessus,

les ailes aussi longues que l'étendard, et la carène relevée; dix étamines, dont neuf réunies à leur partie inférieure; un ovaire supérieur, oblong, comprimé, chargé d'un style en alène ascendante, et dont le stigmate est aigu.

Le fruit est une gousse oblongue, linéaire, pédiculée, uniloculaire, à valves presque réunies dans les interstices des semences et munies extérieurement de quatre ailes longitudinales, larges et membraneuses. Les semences sont oblongues et un peu réniformes.

Ce genre, dont les caractères sont développés pl. 605 des *Illustrations* de Lamarck, comprend deux espèces propres aux Antilles et aux parties de l'Amérique qui les avoisinent. Ce sont des arbres à feuilles pinnées, à folioles articulées, et ayant une impaire. Les fleurs viennent en grappes rameuses, terminales ou axillaires.

Les habitans des Antilles pilent les feuilles et les rameaux de ces arbres, et vont en exprimer le marc dans les fosses où il y a des poissons, qui, aussi-tôt qu'ils en ont avalé, montent à la surface de l'eau, et se laissent prendre comme on veut. On mange, sans inconvénient, les résultats de cette pêche. (B.)

BOIS DE LAIT. Il paroît que c'est le FRANGIPANIER A FEUILLES RÉTUSES. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS LAITEUX. Plusieurs arbres portent ce nom, à raison de la liqueur blanche qu'ils laissent couler lorsqu'on les blesse; tels que les TABERNÉS, les FRANGIPANIERS, les CÉROPEGES, &c. &c. On trouvera leurs noms spécifiques aux articles ci-dessus. (B.)

BOIS DE LAMON. C'est le BRESILLET DES INDES. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE LANCE, arbre de Saint-Domingue ainsi appelé parce qu'il est très-propre à faire des lances, des flèches, &c. C'est le GRATGAL A LARGES FEUILLES. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS LATANIER, qu'il ne faut pas confondre avec le *palmier latanier*, est un arbre de Saint-Domingue, dont le genre n'est pas connu. (B.)

BOIS DE LAURIER. C'est le CROTON A FEUILLES DE NOISETIER. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE LETTRES. C'est très-probablement le bois de *tapura de Cayenne*, bois recherché par les ébénistes, à raison de sa beauté. *Voyez* BOURRA-COURRA. (B.)

BOIS DE LIEGE. C'est un FROMAGER. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE LIÈVRE. C'est dans les Alpes, le CYTISE. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS LONG, arbre laiteux du Brésil, connu par une figure et une description incomplète qu'on trouve dans les *Memoires de l'académie des sciences de Paris.* Il est très-probable que c'est le CAOUTCHOUC, *Hevea* Linn. (B.)

BOIS DE LOUSTEAU. C'est l'ANTIRREA de Jussieu, le MELANI VERTICILLÉ de Lamarck. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS DE MAFOUTRE. *Voy.* au mot ANTIDESME. (B.)

BOIS DE MAHOGONI. *Voy.* à l'article MAHOGON. (B.)

BOIS MAJOR, arbuste de Saint-Domingue, dont on emploie les feuilles pour panser les plaies des chevaux. (B.)

BOIS MAKAQUE, arbre des Antilles, qui est plein de trous. Son fruit est fort recherché par les singes. C'est le MELASTOME TOCOCO. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS MARBRE. C'est la même chose que le BOIS DE FEROLE. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS MARGUERITE. C'est à Cayenne le SÉBESTIER TETRAPHYLLE d'Aublet. *Voy.* au mot SÉBESTIER. (B.)

BOIS MARIE. C'est le CALABA. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS DE MÈCHE. C'est l'APEÏBA. (*Voy.* ce mot). C'est aussi l'AGAVE FÉTIDE. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS DE MERDE. C'est une espèce du genre STERCULIA. *Voy.* le mot TONGCHU. (B.)

BOIS DE MERLE. C'est une espèce de CÉLASTRE de Madagascar. On appelle aussi de ce nom un ANDROMÈDE. *Voyez* ces mots. (B.)

BOIS DES MOLUQUES. C'est le *croton*, *Tiglium* Linn. *Voy.* au mot CROTON. (B.)

BOIS DE NATTE. C'est le BARDOTTIER. (*Voy.* ce mot.) C'est aussi le SAPOTILLIER. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS DE NÈFLE DE BOURBON. C'est le JAMBOSIER A FEUILLES DE NÈFLE. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS NEPHRÉTIQUE. C'est le bois du *Guilandina moringa* Linn., dont Lamarck a fait un genre sous le nom de BEN. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS DE NICARAQUE. C'est un bois rouge dont on ne connoît pas l'origine. (B.)

BOIS NOIR. On a donné ce nom à différens bois colorés en noir, mais on l'applique plus communément au MIMOSA LEBBECK de Linnæus, et à l'ASPALAT ÉBÈNE DES ANTILLES. *Voyez* aux mots ACACIE et ASPALAT. (B.)

BOIS D'OLIVE. C'est l'OLIVETIER. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS D'OR DU CANADA. C'est le CHARME D'AMÉRIQUE. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS D'ORME D'AMÉRIQUE. C'est le GUAZUMA. *Voy*. ce mot. (B.)

BOIS D'ORTIE. C'est la même chose que le BOIS DE FRÉDOCHE. (B.)

BOIS DE LA PALILE. C'est le DRAGONIER. *Voy*. ce mot. (B.)

BOIS DE PALIXANDRE. C'est un bois que les Hollandais apportent des Indes, et qui réunit à une odeur douce et agréable, une belle couleur et une grande dureté. Les tabletiers et les lutiers en font un grand usage. (B.)

BOIS PALMISTE, arbre de Saint-Domingue bien différent du palmiste, mais dont on ne connoît pas le nom botanique. (B.)

BOIS DE PÊCHE DE BOURBON, est le JAMBOSIER BOIS DE NÈFLE. *Voy*. ce mot. (B.)

BOIS PELÉ. C'est la même chose que le BOIS DE FRÉDOCHE. *Voy*. ce mot. (B.)

BOIS PERDRIX, nom que les créoles de la Martinique donnent à l'HEISTER ROUGE. *Voy*. ce mot. (B.)

BOIS A PETITE FEUILLE DE SAINT-DOMINGUE. C'est le JAMBOSIER DIVERGENT. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS A PIANS, arbre de Saint-Domingue, dont on ne connoît pas le nom botanique, et dont on emploie les feuilles pour guérir les pians. (B.)

BOIS DE PLOMB. C'est le DIRCA. *Voy*. ce mot. (B.)

BOIS DE POIVRIER. *Voy*. au mot CLAVALIER. (B.)

BOIS DE POMME. C'est à l'Ile-de-France le JAMBOSIER GLOMÉRULÉ. (B.)

BOIS DE PTISANE. C'est une plante sarmenteuse de Cayenne, que l'on emploie en médecine pour faire des ptisanes. On ne sait pas à quel genre elle appartient. (B.)

BOIS PIQUANT, nom vulgaire du FRAGON. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS PUANT. C'est l'ANAGYRE FŒTIDE. C'est aussi la GUSTAVIE. *Voyez* ces mots. (B.)

BOIS PUNAIS. C'est le CORNOUILLER SANGUIN. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE QUASSIE. C'est la QUASSIE AMÈRE. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS QUINQUINA. C'est une espèce de MALPIGHIE, dont on emploie l'écorce, à Cayenne, comme spécifique contre la dyssenterie. *Voyez* au mot MALPIGHIE. (B.)

BOIS DE QUIVI. C'est le QUIVISIA de Jussieu. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS RAMIER. C'est une espèce de CALABURE, *Mun-*

tingia Linn., qui croît à Saint-Domingue. *Voyez* au mot Calabure. (B.)

BOIS RAMON, nom d'un arbrisseau qui croît à Saint-Domingue, dont l'écorce est amère, et dont les fleurs sont d'une odeur agréable. On ignore à quel genre il appartient. (B.)

BOIS DE RAT. C'est à l'Ile-de-France la Myonime ovoïde. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE REINETTE, nom donné à la Dodonée a feuilles étroites, à cause de l'odeur de pomme reinette que développent ses feuilles lorsqu'on les froisse. *Voyez* au mot Dodonée. (B.)

BOIS DE RIVIÈRE. C'est le Chimaris de Jussieu. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE ROSE ou DE RHODES, ainsi nommé à cause de son odeur, qui approche de celle de la rose. Plusieurs espèces d'arbres en fournissent. C'est le Liséron a bouquet des Antilles, le Balsamier de la Jamaïque. Il en vient aussi un de Chine et un du Levant, auxquels on ne peut appliquer de nom de genre. Celui de Cayenne est le Licari. *Voyez* ces mots. (B.)

BOIS ROUGE. On donne ce nom à différens arbres dont le bois est rouge, mais dont on ne connoît pas les caractères spécifiques. Il y en a un de Cayenne qui est résineux, et sert de flambeau aux Nègres et aux Sauvages, c'est l'Houmiri; un autre à Madagascar, c'est l'Olivetier; un troisième à Saint-Domingue, et un quatrième à Java. Les deux derniers sont des Guarés. *Voyez* ces mots. (B.)

BOIS-SAIN. C'est la Lauréole thymelée. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS SAINT. C'est le Gayac. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE SAINTE-LUCIE. C'est le Prunier mahaleb. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS DE SANG. C'est la même chose que le *bois rouge*. C'est aussi le Millepertuis a feuilles sessiles. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS DE SAPAN. C'est le Brésillet des Indes. (B.)

BOIS SATINÉ. C'est la même chose que le Bois de Féroles. *Voy.* au mot Férole. (B.)

BOIS DE SAVANNE. C'est le Gommier de Cayenne, et l'Agnanthe. *Voy.* ces mots. (B.)

BOIS SAVONNEUX. C'est le Savonnier. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS DE SEUIL. C'est la Conize a feuilles de saule. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS DE SENTEUR BLEU. *Voy.* au mot Assonia. (B.)

BOIS DE SERINGE. C'est l'arbre qui fournit la résine CAOUTCHOUC, *Hevea* Aublet, *Siponia* Lamarck. (B.)

BOIS SIFFLEUX. C'est le FROMAGER. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS DE SOURCE. *Voy.* au mot AQUILICIE. (B.)

BOIS DE SOIE. C'est une espèce d'arbre du genre CALABURE. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS VIOLET. C'est le bois de PALIXANDRE. *Voy.* ce mot. (B.)

BOIS DE TACAMAQUE. C'est le bois du PEUPLIER BALSAMIFÈRE. *Voyez* au mot PEUPLIER. (B.)

BOIS-TAMBOUR. On appelle ainsi le TAMBOUL à l'Ile-de-France. *Voyez* ce mot. (B.)

BOIS TAPIRÉ, arbre de Cayenne, dont on fait des meubles. On ignore à quel genre il peut être rapporté. (B.)

BOIS DE TECK. *Voy.* au mot TECK. (B.)

BOIS TROMPETTE. C'est le *Cecropia peltata* de Linn. *Voy.* au mot COULEQUIN. (B.)

BOIS AGATISÉS ou AGATIFIÉS. On trouve assez fréquemment, dans les couches sablonneuses formées par des dépôts fluviatiles, des branches et même des troncs d'arbres d'un volume considérable, qui ont été convertis en agate ou en jaspe, en conservant complétement le tissu ligneux, et toutes les apparences de leur organisation naturelle, de manière à pouvoir reconnoître l'espèce de ces végétaux. On y voit quelquefois les vers qui les rongeoient, et qui sont de même convertis en agate. Tels sont ceux qu'on trouve entre autres dans la montagne de Saint-Simphorien, près d'Etampes.

L'Allemagne est très-riche en bois agatisés, dont on fait différens bijoux, comme boîtes, manches de couteaux, &c. On a trouvé en Suède des arbres agatisés d'un si gros volume, qu'on en a tiré des plaques assez grandes pour en former des panneaux de carrosses. *Voyez* PÉTRIFICATION. (PAT.)

BOIS BITUMINEUX ou BITUMINISÉ. Il arrive quelquefois que les bois qui ont été enfouis, deviennent bitumineux, et sont même tellement pénétrés d'asphalte, qu'ils perdent l'apparence du tissu ligneux; mais on le fait reparoître, soit en dissolvant, par des moyens chimiques, les parties bitumineuses, soit en exposant les morceaux à l'action de la chaleur dans des vaisseaux fermés. On voit dans différentes collections, et notamment dans celle du célèbre Faujas, des morceaux de troncs d'arbres de sept à huit pouces de diamètre, qu'on a trouvés dans les mines de houille voisines du Mont-Cénis, en Bourgogne.

On trouve également à *Bosroup*, en Scanie, province la plus méridionale de Suède, un jayet qui prend très-bien le poli, mais où l'organisation du bois est tellement distincte dans certains morceaux, qu'on peut reconnoître que c'étoit du hêtre. (PAT.)

BOIS MINÉRALISÉ. Il n'est pas rare de voir des morceaux de bois, et même des arbres entiers, qui ayant été ensevelis par les eaux dans des couches sablonneuses ou terreuses qui se trouvoient mêlées de matières métalliques, se sont eux-mêmes convertis en minerai. Les couches de sables cuivreux qui accompagnent la base occidentale et méridionale des monts Oural, en fournissent de fréquens exemples. On voit dans le *Museum* de Pétersbourg deux troncs d'arbres avec le commencement de leurs racines, qui sont pétrifiés et convertis en minerai de cuivre ; ils m'ont paru devoir peser au moins vingt quintaux chacun. Ils ont été trouvés dans la mine de Tverdichef, près du Yaïk, aujourd'hui le fleuve Oural.

Il paroît que la minéralisation du bois n'est pas, pour la nature, une opération qui exige un temps bien considérable. On voit dans la collection de Forster, l'un des marchands d'histoire naturelle de Paris les plus renommés, une racine de chêne dans laquelle a donné un boulet de canon qui paroît avoir été du poids de trois à quatre livres. Il s'est en grande partie décomposé, et la matière ferrugineuse a tellement pénétré le bois, que presque tout le morceau est converti en mine de fer. (PAT.)

BOIS PÉTRIFIÉ. Il y a peu de contrées du globe qui ne présentent du bois converti en matière pierreuse de la nature du silex ; c'est ordinairement ou de l'agate ou du pech-stein. Les bois *agatisés* se trouvent principalement en Saxe, dans les montagnes de Misnie ; et dans la principauté de Cobourg. Les bois convertis en *pech-stein* se rencontrent en Hongrie, dans les contrées anciennement volcanisées ; nous en avons aussi de belles variétés en Auvergne, aux environs de Clermont ; ils sont ordinairement d'une riche couleur brune, tirant sur le jaune, de même que ceux de Hongrie.

On a trouvé près de Poligné, en Bretagne, des arbres entiers convertis en tripoli.

Quant à la manière dont on peut conjecturer que la nature a opéré la conversion de ces matières végétales en pierre, *voy.* PÉTRIFICATION. (PAT.)

BOIS VEINÉ. C'est le nom que les marchands donnent à une coquille qui a été figurée par Dargenville, pl. 14, fig. D. C'est la VOLUTE HÉBRAÏQUE. *Voy.* ce mot. (B.)

BOLDU. Feuillé, *journal du Pérou*, pl. 6. C'est un arbre de moyenne grandeur, dont les feuilles sont opposées, ovales, entières; les fleurs en bouquets terminaux, et composées d'un calice de six parties, d'une corolle de six pétales, de six étamines et d'un pistil qui se change en un fruit ovale, charnu, doux et glaireux, lequel contient un noyau rond, que les habitans du Pérou mangent avec délice.

Il y a tout lieu de croire que cet arbre est une espèce de *laurier*, quoique le nombre des parties de sa fructification, d'après la description de Feuillé, ne soit pas celle qu'on reconnoît dans ce genre, mais on sait que quelques espèces de laurier varient à cet égard. (B.)

BOLET, *Boletus*, genre de plantes de la cryptogamie, et de la famille des CHAMPIGNONS, dont le caractère est d'avoir la surface inférieure garnie de pores ou de tubes réunis, tantôt collés, tantôt adhérens à la chair du champignon.

Lamarck, sous prétexte de réparer les torts de Linnæus dans l'application du nom de ce genre, a bouleversé la nomenclature généralement adoptée en Europe depuis la publication du *systême sexuel*. Il a appelé AGARICS les bolets ligneux et sessiles, *suillus* les bolets mous et pédiculés, et il a donné le nom de *bolet* à la MORILLE, *Phallus esculentus* Linn. Tous ces changemens jettent une grande confusion dans le langage de la science, et nuisent nécessairement à ses progrès. Ici, on reviendra, en conséquence, à la nomenclature linnéenne, quelque considération que l'on ait pour les motifs qui ont fait agir Lamarck dans la circonstance dont on se plaint. *Voy.* au mot AGARIC.

Les *bolets*, quoique moins nombreux que les *agarics*, le sont encore beaucoup; on en compte cent sept espèces dans l'édition du *Systême de la nature*, donnée par Gmelin. Le meilleur travail qui ait encore été publié sur ce qui les concerne, est celui de Bulliard. On ne peut, en conséquence, mieux faire que d'en donner un extrait.

Bulliard divise ce genre en *bolets* dont les tubes ou pores ne font pas corps avec leur chair, ou peuvent en être facilement séparés, et en *bolets* dont les pores sont fortement adhérens à la chair, et ne peuvent pas en être séparés.

Les espèces les plus remarquables de la première division, sont :

Le BOLET PARASITE, dont le caractère est d'avoir le pédicule plus mince à la base, le chapeau d'un brun de bistre, crevassé dans la vieillesse. Il vient, comme son nom l'indique,

sur les autres champignons, principalement sur les *licoperdes.* On n'en connoît point d'autre qui soit dans ce cas.

Le BOLET POIVRÉ, dont le caractère est d'avoir le pédicule grêle, le chapeau jaune et les tubes rouges. Ce *bolet* vient sur la terre; il ne change pas de couleur quand on l'entame. Sa chair a un goût poivré très-piquant.

Le BOLET ORANGÉ, qui a, pour l'ordinaire, un pédicule fort gros et hérissé; un chapeau large et épais, plus rouge que jaune; des tubes blancs. Il vient sur la terre. Il est connu sous le nom de *roussils*, de *gyrole rouge;* il se mange quand il est jeune.

Le BOLET BRONZÉ a son pédicule égal dans toute sa longueur; son chapeau ordinairement d'un brun noirâtre, est fort épais; ses tubes sont courts et jaunes. Cette espèce est connue sous le nom de *ceps noir*, et se mange dans quelques endroits.

Le BOLET COMESTIBLE, dont le caractère est d'avoir un pédicule fort gros, un chapeau large, voûté, et ordinairement d'une couleur ferrugineuse, tirant un peu sur le brun. Sa chair est blanche, ses tubes alongés et jaunâtres dans leur vieillesse. Il est connu sous le nom de *ceps*, de *giroule* et de *bruguet*, et se mange presque par-tout. On le trouve, pendant tout l'été, dans les bois, dans les vallées ombragées.

Le BOLET INDIGOTIER, qui se reconnoît à sa couleur cendrée à l'extérieur, à son gros pédicule et à son chapeau très-large. Dès qu'on l'entame, sa chair, d'abord très-blanche, devient bleue. On ne le mange pas, mais il n'est pas dangereux.

Dans la seconde division, c'est-à-dire, dans celle dont les pores font corps avec la chair, on doit citer:

Le BOLET FRANGÉ, qui est d'une couleur tannée, coriace, et cependant annuel. Il a un pédicule central fort grêle; son chapeau est creusé en entonnoir, et frangé en ses bords; ses tubes sont fort courts. Cette espèce est élégante, se trouve dans les bois montagneux, et n'est d'aucun usage.

Le BOLET ACANTHOÏDE est mollasse, et d'un rouge de brique, tirant sur la couleur de rouille; son chapeau est très-large, très-mince, ondulé et contourné; il se termine insensiblement en un pédicule presque latéral; ses tubes sont fort courts et se prolongent le long du pédicule. Cette espèce vient en touffes sur les vieilles souches.

Le BOLET OBLIQUE, dont la chair est coriace et subéreuse; dont la surface supérieure est luisante, le pédicule ordinairement latéral, et le chapeau oblique et zoné; ses tubes sont ferrugineux dans la vieillesse. Ce *bolet* est vivace, et se trouve au pied des arbres, sur les vieilles souches. Il vient en Amé-

rique et en Afrique, comme en France. Il n'est pas rare au bois de Boulogne.

Cette espèce, dont la chair est coriace, fait le passage entre les précédentes, qui sont pédiculées comme elle, mais molles, et les suivantes, qui sont coriaces et sessiles. Celles-ci forment la seconde division de Linnæus. Ce sont les véritables *agarics* de Tournefort.

Le premier à remarquer est le BOLET DU NOYER, qui a un pédicule latéral très-court, un chapeau d'un jaune roux, écailleux; une chair blanche et ferme; des tubes courts et larges. Il vient sur plusieurs arbres, mais principalement sur le noyer. Il a une odeur très-forte, quand il commence à se corrompre, et il est dangereux de le tenir, dans cet état, renfermé dans une chambre où l'on couche; on le mange cependant dans quelques pays, où il est connu sous les noms de *mielin*, *langou*, *oreille d'orme*, &c.

Le second, le BOLET DU MELÈZE, *Boletus purgans*, qui est conique, circulairement frangé en dessus. Il vit sur le mélèze. Il sert d'émétique aux habitans des montagnes où il se trouve. On emploie aussi sa poudre pour déterger les ulcères.

Le plus important de tous, est l'AGARIC ONGULÉ, figuré par Bulliard, pl. 491 et 401, et auquel se rapportent, pour les usages économiques, les *bolets subéreux*, *faux amadouvier*, *amadouvier*, figurés par le même auteur aux pl. 482, 458, 491; 454 et 82 de son *Histoire des champignons*.

Il ne faut pas croire, observe Bulliard, que ce soit avec le *bolet amadouvier*, que l'on fait l'amadou. Il n'est pas propre à cet usage. Le seul qu'on y emploie, ainsi qu'aux opérations chirurgicales, est le *bolet ongulé*, qui croît sur le hêtre, le frêne, le peuplier, sur les arbres fruitiers, et acquiert, par l'âge, une grosseur considérable. Ses caractères sont d'avoir l'écorce noire, l'intérieur ferrugineux, et les tubes très-petits. Ce champignon vit très-long-temps, et on peut compter sur son écorce supérieure le nombre de ses années, au moyen des cercles concentriques que chaque sève y imprime. Il est connu sous le nom d'*agaric de chêne*, et de *boula*. Pour faire l'*agaric* en usage dans la chirurgie, on choisit les plus jeunes individus, ceux qui présentent le plus de surface; on en ôte l'écorce pendant qu'ils sont encore frais, ou, après les avoir fait tremper quelque temps dans l'eau simple, on en sépare toute la partie tubuleuse. Ensuite, on coupe la chair par tranches; on la bat avec un maillet. On la détire de droite et de gauche. On la mouille de temps en temps. On la fait ensuite sécher, puis on la bat encore, mais à sec; on la frotte entre les mains

jusqu'à ce qu'elle soit bien douce, bien moelleuse; plus elle l'est, meilleure on la trouve dans l'emploi.

Lorsqu'on veut faire l'amadou, il ne suffit pas de donner au *bolet* les préparations précédentes, après lui avoir fait subir les premières, c'est-à-dire, après qu'on l'a dépouillé de son écorce, coupé par tranche et battu, on le fait tremper dans une eau salpêtrée, ou, quand on veut que l'amadou soit noir, dans une eau où l'on a fait dissoudre de la poudre à tirer; on la bat et remet dans l'eau à plusieurs reprises, et on la foule non-seulement avec les mains, mais encore avec un instrument construit pour cet objet; après quoi, on la fait bien sécher à l'air libre. Il est des manufacturiers qui emploient d'abord la lessive alkaline, et cette méthode n'est pas à dédaigner.

On connoît assez les usages de l'amadou; soit dans l'économie domestique, soit dans les opérations chirurgicales.

Il est encore un autre *bolet* de cette division, qui est intéressant, à raison de l'odeur suave qu'il répand; c'est le Bolet odorant, le *B. suaveolens* de Linn., figuré par Bulliard, pl. 310, et qui se trouve assez fréquemment sur le saule en automne. Linnæus rapporte que les femmes lapones en portent toujours sur elles pour plaire, et qu'on en met dans les habits pour en éloigner les insectes.

Le Bolet versicolor, figuré par Bulliard, pl. 86, est aussi remarquable par ses cercles concentriques de diverses couleurs. C'est celui qu'on rencontre le plus souvent sur les souches des vieux arbres, les pieux de bois abandonnés, &c.

Un grand nombre d'espèces d'insectes vivent dans l'état de larve aux dépens des *bolets* coriaces; mais il n'en est point qui en nourrissent une plus grande quantité que le Bolet imbriqué, figuré par Bulliard, pl. 366. Cette espèce, qui a la chair blanche, pulvérulente, parvient à une grosseur dont on ne se fait pas d'idée, dix à douze fois la tête d'un homme: elle s'est plusieurs fois trouvée sur les vieux pieds des chênes de la forêt de Fontainebleau. Chaque fois que j'ai pu m'en procurer, j'ai été sûr d'en voir sortir, dans la saison, de nombreuses colonies d'insectes, principalement du genre Mycétophage, Tetratome ips, Tetrome lyctus, &c. On doit, en conséquence, recommander aux jeunes naturalistes ce *bolet*, qui est rare et difficile à se procurer, à raison de la hauteur à laquelle il croît. (B.)

BOLIN, nom donné par Adanson à une coquille du Sénégal, qu'il a figurée pl. 8, fig. 20; c'est le Rocher cornu, *Mux cornutus* Linn. *Voyez* au mot Rocher. (B.)

BOLITOPHAGE, *Bolitophagus*. Dans son *précis des*

caractères génériques des insectes, Latreille a séparé des *opatres* plusieurs espèces, pour en former un genre particulier, sous le nom d'ELÉDONE. Illiger et Fabricius, en adoptant le nouveau genre de Latreille, lui ont donné le nom de *bolitophagus*. Nous renvoyons pour l'histoire de ces insectes au mot ELÉDONE. (O.)

BOLS ou TERRES BOLAIRES. *Voyez* ARGILE, t. 2, p. 242. (PAT.)

BOLTONE, *Boltonia*, genre de plantes à fleurs composées, de la syngénésie polygamie superflue, et de la famille des CORYMBIFÈRES, qui présente pour caractère un calice imbriqué d'écailles linéaires; un réceptacle nu, percé d'alvéoles, portant des fleurons hermaphrodites à cinq dents dans son disque, et des demi-fleurons tridentés, femelles, fertiles à sa circonférence.

Les fruits sont des semences comprimées, surmontées de deux dents peu marquées, et de deux cornes.

Ce genre a été établi par l'Héritier, dans son *Sertum anglicum*. Il renferme deux plantes à feuilles alternes, et à fleurs portées sur de longs pédoncules disposés en corymbe. L'une, la *boltone astéroïde*, a toutes les feuilles entières, et s'élève à environ deux pieds: c'est la *matricaria asteroides* de Linnæus; l'autre, la BOLTONE GLASTIFEUILLE, a les feuilles inférieures dentées, et s'élève à cinq ou six pieds. Toutes deux sont originaires de l'Amérique septentrionale, et figurées pl. 35 et 36 de l'ouvrage cité plus haut. On les cultive dans quelques jardins de Paris, où elles font un assez bel effet quand elles sont en fleurs. (B.)

BOLTY, poisson du genre LABRE, *Labrus niloticus* Linn., qu'on trouve dans le Nil, et qui est figuré pl. 27 du *Voyage en Egypte*, par Sonnini. (*Voyez* au mot LABRE.) Il est du petit nombre des poissons de ce fleuve, dont la chair est délicate et de bon goût. Daubenton, dans l'*Encyclopédie*, l'a appelé le *nébuleux*, à raison des taches obscures dont ses nageoires sont comme ondées. (B.)

BOMBARDIER. *Voyez* CARABE. (O.)

BOMBILLE, *Bombylius* Linn., Fab., genre d'insectes de l'ordre des DIPTÈRES, et dont les caractères sont: antennes courtes, rapprochées, filiformes, de trois articles, dont le premier long, le second court, le dernier alongé, conique, terminé en pointe articulée; trompe avancée, menue, alongée, sétacée; suçoir de quatre soies, contenu dans sa cannelure; deux antennules courtes, filiformes, insérées à la base de la trompe.



1. Bembex à bec
2. Bibion noir.
3. Bombille ponctuée
4. Bombix feuille morte.
5. Bombix processionaire
6. Blaps mortissage.
7. Blatte américaine
8. Bouclier à quatr
9. Bostriche capuc
10. Brente anchorag
11. Bruche des pois
12. Bupreste vittal

Ces insectes ont quelques rapports avec les *asiles* et les *empis*, mais ils en diffèrent par la trompe et les antennes, et encore plus par la forme de leur corps.

Ils ont la tête petite, arrondie, presqu'entièrement occupée par les yeux à réseau, et trois petits yeux lisses placés en triangle sur son sommet; le corcelet large, renflé; l'abdomen large, applati, arrondi à l'extrémité, uni au corcelet dans toute sa longueur (l'un et l'autre sont entièrement couverts de poils fins et serrés); les ailes très-longues, écartées du corps, étendues, horizontales; les pattes très-longues et très-minces.

Les *bombilles* sont très-agiles et volent avec beaucoup de rapidité. Ils planent au-dessus des fleurs, sans s'y poser, et y introduisent leur longue trompe, pour en tirer la liqueur mielleuse dont ils se nourrissent. En volant ils font un bruit semblable à celui que font entendre les *abeilles bourdons*; on les trouve en été : leurs larves et leurs métamorphoses sont inconnues.

Ils forment un genre composé d'environ trente espèces, dont une partie habite l'Europe.

Bombille bichon, *Bombylius major* Linn. Il a environ six lignes de long; le corps court, couvert de poils d'un gris jaunâtre; la trompe noire, pointue, refendue à l'extrémité, de la longueur du corps; les ailes longues, blanchâtres, transparentes au bord intérieur et à l'extrémité; brunes depuis la base jusques près de l'extrémité du bord extérieur, ce qui forme comme une grande tache ondée sur le milieu de l'aile; les pattes longues, minces, de couleur grise, chargées d'épines noirâtres assez longues; les tarses noirs.

On le trouve aux environs de Paris.

Bombille ponctué, *Bombylius medius* Linn. Il est un peu plus grand que le précédent, auquel il ressemble beaucoup. Il a le corps couvert de poils longs, fins et serrés, de couleur rousse; les antennes, la trompe et les pattes noires, les jambes couvertes de petites épines de même couleur; les ailes moitié brunes et moitié blanches, avec de petites taches obscures, tant sur la partie brune qui est le long du bord extérieur, que sur la partie blanche et à la jonction des nervures, ce qui fait paroître ces ailes comme pointillées.

On le trouve en Europe, aux environs de Paris. (L.)

BOMBIX, *Bombix*, genre d'insectes de l'ordre des Lépidoptères, et dont voici les caractères : antennes filiformes, pectinées, barbues ou ciliées; deux antennules égales, petites, cylindriques, velues; trompe presque nulle dans le grand

nombre ; corps épais ; ailes inférieures peu ou point plissées au côté interne.

Les *bombix* ou *phalènes fileuses* ont, comme les autres *lépidoptères*, quatre ailes recouvertes d'une poussière écailleuse, qui s'enlève par le frottement. Leur corcelet gros, court et velu, et leur abdomen très-gros, sur-tout celui des femelles, les distinguent des *noctuelles* et des *phalènes*. Ils ne volent guère que le soir ; pendant le jour ils se tiennent cachés sous les feuilles, accrochés aux branches et aux troncs des arbres, ou le long des murs ; mais dès que le soleil est couché, les mâles vont chercher les femelles pour s'accoupler; celles-ci volent peu, plusieurs même sont privées d'ailes, et restent tranquilles sur les feuilles à attendre les mâles. L'accouplement de ces insectes n'offre rien de particulier : il a lieu de la même manière que celui des autres LÉPIDOPTÈRES. *Voyez* ce mot.

Les larves des *bombix* sont connues sous le nom de *chenille*. Elles ont le corps alongé, cylindrique, lisse, ou couvert de poils plus ou moins longs, ou de tubercules ; deux mâchoires qui leur servent à couper les feuilles, et au-dessous de ces mâchoires, à la partie inférieure de la tête, une ouverture nommée la *filière*, par où passe la soie qu'elles emploient à la construction de la coque dans laquelle elles s'enferment pour se métamorphoser. Elles ont ordinairement seize pattes, quelques-unes cependant, mais en très-petit nombre, n'en ont que quatorze, d'autres douze. Quel que soit le nombre des pattes, il y en a toujours six écailleuses, placées aux trois premiers anneaux : elles renferment celles que doit avoir l'insecte parfait; après le changement de forme, les autres qu'on appelle *membraneuses* disparoissent.

Toutes les chenilles se nourrissent de végétaux. Les unes vivent solitaires, c'est le plus grand nombre ; les autres vivent en société pendant toute leur vie, sous des toiles qu'elles filent en commun : quelques espèces se séparent après leur première mue. Comme elles ont la faculté de filer, elles ne marchent point sans avoir eu la précaution de tenir un fil tout prêt à les soutenir en l'air, s'il leur arrivoit de tomber : c'est au moyen de ce fil qu'elles échappent à leurs ennemis, qui sont les oiseaux, et des insectes qui les enlèvent pour les porter à leurs petits, et elles remontent le long de ce fil qu'elles ont attaché sur une feuille, quand elles croyent le danger passé.

Pendant leur vie elles changent trois ou quatre fois de peau. Quand elles ont pris tout leur accroissement, elles filent une coque dans laquelle elles s'enferment pour subir leurs métamorphoses ; celles qui sont pourvues d'une grande quantité

de soie, ne font entrer que cette matière dans sa construction, les autres y mêlent des corps étrangers. Les chenilles velues y emploient une partie de leurs poils ; les autres lient les fils de soie avec de la terre, de la sciure de bois, des feuilles, ou des brins d'herbe, qui servent à les consolider. Les unes ne passent que quinze jours sous la forme de nymphe ; d'autres sont cinq ou six mois, quelquefois un ou deux ans, avant de devenir insecte parfait. Plusieurs espèces font leur coque dans la terre ; les autres font la leur entre des feuilles, le long des branches, ou sur des murs ; le *bombix* en sort par un des bouts, en y faisant une ouverture. Le même jour que ces insectes ont quitté leur coque, ils sont en état de s'accoupler ; les mâles cherchent les femelles pour les féconder, et après l'accouplement ils meurent épuisés : les femelles périssent aussi après la ponte. Les unes dispersent leurs œufs sur les feuilles, d'autres les rapprochent et les couvrent avec les poils qu'elles ont à l'extrémité du corps ; le *bombix à livrée* place les siens sur la branche de quelque arbre fruitier, qu'ils entourent, et forment des anneaux très-serrés.

Plusieurs espèces de *chenilles* font un tort considérable aux arbres dont elles mangent les feuilles ; le moyen de s'en préserver est d'*écheniller*. Cette opération consiste à ôter pendant l'hiver les toiles qui renferment les petites chenilles engourdies, et à les écraser ou à les brûler : par ce moyen on peut détruire une grande partie de ces insectes, qui, dans de certaines années, multiplient prodigieusement.

Si quelques *chenilles* sont un fléau pour les cultivateurs, il y en a aussi une espèce bien précieuse, c'est le *ver-à-soie ;* la matière qu'il produit, mise en œuvre par des ouvriers industrieux, est convertie en des étoffes, qui, par leur tissu et la beauté de leurs couleurs, l'emportent sur toutes les autres ; elle est ainsi devenue une branche de commerce très-importante.

Cette *chenille* est originaire de la Chine, du Thibet et du Mogol, d'où elle a été apportée en Europe. On l'élève depuis long-temps en Italie, en Espagne, et dans le midi de la France. Elle est assez connue pour que nous nous dispensions d'en faire une longue description ; elle a seize pattes, une petite éminence sur le dernier anneau, et sa couleur est un blanc sale ou jaunâtre.

De même que les *chenilles* des autres *bombix*, celles du *bombix à soie* changent quatre fois de peau, avant de faire leur coque ; toutes ces mues sont des espèces de maladies qui en font périr un grand nombre : elles s'y préparent plusieurs jours d'avance, en cessant de manger ; elles cherchent la

solitude, filent quelques brins de soie qu'elles collent sur les feuilles et sur leur peau, afin de la retenir dans le moment où elles font des efforts pour la quitter.

Quelques jours avant de se changer en nymphe, la chenille choisit la place qui lui convient pour faire sa coque. Elle commence par en fixer le point d'appui, qui sont des brins de soie qu'elle tire de son corps, et qui sortent par sa filière; le second jour de son travail elle commence à donner à sa coque la forme qu'elle doit avoir, en multiplie les fils, et s'y enferme; le troisième jour, elle est entièrement cachée; les jours suivans, elle continue à travailler en dedans, toujours avec le même brin de soie, sans le casser; et quand elle a donné à son logement toute la perfection dont il est susceptible, elle se change en nymphe. On estime que le seul brin de soie qui forme un cocon, a plus d'une lieue de longueur.

Ce cocon, dont le tissu est si serré qu'il est impossible de le déchirer, est cependant ouvert par le *bombix* qui en sort quinze ou seize jours après le changement de la chenille en nymphe; il a d'autant plus de facilité, que la chenille a soin de faire un des bouts du cocon moins solide que l'autre, et qu'il en humecte la soie avec une liqueur qui la dissout; il n'a plus maintenant qu'un léger effort à faire pour séparer la soie dissoute, et se pratiquer un passage.

En Europe, on ne connoît qu'une espèce de *ver-à-soie;* ceux qui donnent des cocons blancs et ceux qui en donnent de jaunes, ne sont qu'une légère variété les uns des autres: il y a des années où, dans les éducations en grand, il se trouve beaucoup de vers noirs qui donnent des cocons de la couleur des autres; il paroît que c'est le climat et la nourriture qui influent sur la couleur de ces vers et sur celle de leur cocon, et qu'ils sont tous de la même espèce, malgré les différences.

Outre le *ver-à-soie domestique*, les Chinois en ont encore deux espèces qui sont sauvages; elles sont plus grosses et d'une couleur plus foncée que le *ver-à-soie :* l'une se trouve sur les arbres, sur les buissons, et paroît préférer pour sa nourriture les jeunes feuilles de chêne. Ces vers ne font point de coque; leur soie, qui est d'un gris roux, consiste en de longs fils qu'ils attachent aux arbres, et que les Chinois ramassent. Cette soie a des qualités que n'a pas la soie ordinaire : elle sert à faire des étoffes qui résistent mieux au temps, qui ne se coupent jamais, et se lavent comme de la toile. Ces étoffes ressemblent à de gros droguet, et sont tel-

lement estimées, que quelquefois elles sont aussi chères que les plus belles étoffes de soie de la Chine.

L'autre espèce vit sur un mûrier sauvage; elle fait des cocons dont la soie est noirâtre, mais tellement mêlée de plusieurs couleurs, qu'on fait avec cette soie des étoffes qui ont des raies jaunes, blanches et grises. On doit regretter que les voyageurs n'aient point tenté d'apporter ces espèces en Europe, où peut-être elles auroient réussi.

L'éducation des *vers-à-soie* demande beaucoup de soins, et le local destiné à cet usage, qu'on nomme *coconière*, *magnanière*, y influe presqu'autant que la nourriture. Il faut éviter d'établir le bâtiment où on veut les élever, dans le voisinage des rivières, des ruisseaux, et sur-tout auprès des eaux stagnantes, parce que l'air n'y est pas assez pur; ni dans le fond d'un vallon dominé par de hautes montagnes, parce que la chaleur n'y est pas égale: elle est trop foible le matin et le soir, et trop forte dans le milieu du jour. L'emplacement le plus favorable pour l'atelier, est un petit monticule où règne un grand courant d'air; on doit planter auprès trois ou quatre peupliers d'Italie, ou autres arbres qui s'élèvent sans s'étendre: ils contribuent au renouvellement de l'air. Le bâtiment sera mieux exposé ayant sa direction du nord au midi, que de toute autre manière, en observant seulement que sa plus grande face soit du côté du levant; il doit être percé de tous côtés d'un grand nombre de fenêtres larges et élevées, afin d'avoir un courant d'air à volonté, et afin que l'atelier soit éclairé. Chaque fenêtre doit être garnie d'un contrevent à l'extérieur, d'un châssis garni en vitres ou en papier huilé, afin de garantir les vers d'une trop grande chaleur et du froid; c'est pourquoi il faut avoir aussi des paillassons ou des toiles piquées pour boucher intérieurement les fenêtres du côté du nord ou du couchant, quand le besoin l'exige.

L'atelier doit être composé de trois pièces, savoir: un rez-de-chaussée qui servira à déposer les feuilles qui ne seront pas sèches quand on les apporte de la campagne; un premier étage carrelé et dont les murs seront recrépis, qui sera l'atelier proprement dit; et un grenier bien aéré pour étendre les feuilles lorsqu'elles seront humides. L'atelier doit être d'une grandeur proportionnée à la quantité de vers qu'on veut élever, mais il vaut mieux qu'il soit plus grand que trop petit, parce que rien ne nuit plus aux vers, que d'être trop pressés; il ne faut aussi avoir de vers qu'en proportion des mûriers qu'on a à sa disposition, afin de ne pas être obligé d'acheter des feuilles, qu'on ne se procure pas toujours faci-

lement, ce qui met les vers dans le cas de jeûner. D'après les auteurs qui ont écrit sur l'éducation de ces insectes, une once de graine contient environ quarante mille oeufs, et on a estimé qu'il faut à mille vers, jusqu'au moment où ils font leur coque, à-peu-près cinquante livres de feuilles, ainsi on peut se régler d'après ce calcul.

L'atelier doit être partagé en trois parties; l'une servira pour la première éducation, c'est-à-dire depuis que les vers sortent de l'œuf jusqu'à la première mue. La seconde sera l'atelier proprement dit; il peut être de vingt pieds de largeur sur quarante de longueur, et avoir au moins douze pieds d'élévation: cet atelier suffit pour loger les vers de sept onces de graine. La troisième pièce servira d'infirmerie, pour y mettre les vers malades. Sur un atelier de cette proportion, il doit y avoir quatre ouvertures ou trappes, placées près des murs, à la distance de dix pieds les unes des autres; elles seront pratiquées dans la partie qui sépare le premier du rez-de-chaussée: elles ne doivent pas excéder le niveau du carrelage, et être bien closes. Semblables ouvertures, et en pareil nombre, communiqueront de l'intérieur de l'atelier au grenier, en sens opposé aux premières, afin de renouveler l'air plus promptement. On connoîtra l'importance des trappes par la suite.

Les instrumens nécessaires dans un atelier, consistent en instrumens propres à communiquer la chaleur, en des tablettes pour supporter les vers-à-soie, des clayons qui servent à les changer de place, des échelles et des thermomètres. L'usage le plus ordinaire pour donner de la chaleur dans un atelier, est d'avoir des bassines en cuivre ou en fer, où l'on met du charbon, qu'on fait allumer à l'air extérieur, et qu'on rapporte ensuite dans l'intérieur, précaution indispensable, parce que la vapeur de ce combustible est mortelle pour les hommes et pour les vers. Les poëles valent beaucoup mieux que les bassines, en ce qu'ils donnent une chaleur douce, qu'on peut entretenir à un même degré; mais ils doivent être placés en dehors, au rez-de-chaussée. Un atelier de quatre-vingts pieds en exige quatre, et un de quarante, deux: les tuyaux, qui doivent avoir six pouces de diamètre, seront en fonte ou en terre, à l'épreuve du feu; ils monteront perpendiculairement dans l'épaisseur du mur, jusqu'à un pied du plancher qui sépare l'atelier du rez-de-chaussée; à ce point, le tuyau formera un coude, pour s'emboîter avec les tuyaux de l'atelier; ceux-ci seront en fonte, en tôle ou en terre, et éloignés du mur de six pieds: un peu au-dessous de l'étage supérieur, ils auront une soupape, pour les ouvrir ou

les fermer à volonté ; ils passeront à travers l'étage supérieur, et se termineront à deux pieds au-dessus de son toit. Cette manière d'échauffer est la plus économique, et celle qui convient le mieux aux vers.

Dans un atelier uniquement destiné à l'éducation des *vers-à-soie*, les tablettes et les montans doivent être à demeure. La partie inférieure des montans sera enclavée dans le carrelage, et la partie supérieure attachée contre les chevrons du plancher. Les tablettes seront en bois, ou en roseaux, ou cannes fendues et enlacées ; ces dernières sont préférables, parce qu'elles donnent passage à l'air, et qu'elles sont plus économiques; mais de quelque nature qu'elles soient, il faut les nettoyer tous les jours. Les clayons sont des petites corbeilles d'osier de vingt-quatre à trente pouces de longueur, sur douze à quinze de largeur, qui servent non-seulement à transporter les vers, mais encore à les contenir jusqu'à leur première mue. Les échelles sont utiles pour atteindre aux tablettes supérieures; les thermomètres sont d'une nécessité absolue pour connoître la température de l'atelier.

Comme les jeunes vers ne peuvent se nourrir que de feuilles tendres, on a soin de faire éclore les œufs dans le temps que le mûrier commence à donner ses feuilles : pour cela, on les place dans l'infirmerie ; les vers y restent dans les clayons jusqu'après leur première mue, et ensuite on les porte dans l'atelier.

Les mûriers dont les feuilles conviennent le mieux aux vers, sont ceux qui croissent dans les terreins secs, pierreux et élevés; leurs feuilles sont plus savoureuses que celles des mûriers qui vivent dans un terrein gras et humide. L'air vicié, respiré par les vers, n'est pas la seule cause de leurs maladies, les feuilles leur en occasionnent aussi ; celles qui sont mouillées leur sont quelquefois si funestes, qu'elles les tuent. M. l'abbé Sauvages a vu mourir des vers empoisonnés pour avoir mangé des feuilles arrosées avec de certaine eau de pluie, tandis que d'autre eau de pluie ne leur faisoit aucun mal ; comme il n'est pas facile de distinguer dans quel cas cette eau leur est nuisible, il faut donc avoir soin de ne leur donner que des feuilles bien sèches. Quand la saison n'est pas humide, on peut laisser les feuilles nouvellement cueillies dans la pièce au rez-de-chaussée ; mais quand on craint l'humidité, il convient, dès qu'elles arrivent des champs, de les transporter dans l'étage supérieur, de les y étendre, d'allumer dans cette pièce un feu vif et clair, pour chasser l'humidité de l'atmosphère et la transpiration des feuilles, avant de les donner aux vers.

La bonne graine doit avoir une couleur d'un gris foncé

ardoisé ; celle qui est jaunâtre, n'a pas été fécondée. Autrefois une once de graine produisoit quatre-vingt ou cent livres de cocons; dix livres de cocons, ou douze au plus, donnoient une livre de soie; mais depuis un certain temps, à peine a-t-on trente ou quarante livres de cocons d'une once de graine, et il faut quinze ou seize livres de cocons pour une livre de soie. Cette différence provient en grande partie du mauvais choix de la graine.

On fait éclore la graine de différentes manières, ou par art, ou spontanément, avec un petit secours de l'art. Dans les climats qui ne sont pas très-chauds, tels que le midi de la France, la méthode la plus usitée dans les campagnes, consiste d'abord à envelopper la graine dans des sachets, et à suspendre chaque sachet dans une poche de toile ou de coton, blanche de lessive; des femmes, pendant le jour, placent les poches entre leur chemise et leur jupe, et pendant la nuit, elles les mettent dans leur lit : elles continuent à les porter jusqu'à ce que les œufs soient éclos. L'incubation spontanée a lieu par le seul effet de la chaleur de l'atmosphère: cette méthode est la meilleure dans les pays où on ne craint pas que le retour du froid empêche les mûriers de pousser leurs feuilles à temps de nourrir les jeunes vers; mais il y a peu de climats en France qui jouissent de cet avantage, et dans le midi, les vers qui éclosent de cette manière, ne réussissent pas. Pour faire éclore des œufs dans l'infirmerie, on les place dans des boîtes, ou sur des claies légères, entre deux papiers. Le premier jour, on leur donne une chaleur de huit ou dix degrés; le second, de dix à douze, et les jours suivans de quinze à dix-huit. Aussi-tôt qu'on s'apperçoit que la graine change de couleur, que les œufs sont sur le point d'éclore, on met sur chaque boîte une feuille de papier criblée de petits trous, et on place sur le papier des feuilles tendres et fraîches, sans être humides. On a soin de mettre, dans une boîte séparée, tous les vers qui éclosent dans la journée, et on numérote la boîte. Pour faire muer tous les vers le même jour, on commence par donner des feuilles à ceux qui sont éclos les derniers, et ainsi de suite, jusqu'à ceux qui sont éclos les premiers; par ce moyen, lorsque la couvée a bien réussi, il est rare qu'ils ne muent pas tous le même jour. La chaleur indiquée par Réaumur pour les vers-à-soie, est de seize degrés; mais on peut leur en donner dix-huit, et même beaucoup plus, sans craindre qu'ils en souffrent. M. Sauvages a éprouvé, au contraire, que ceux qu'il a échauffés jusqu'à vingt-cinq ou vingt-six degrés, ont mieux réussi que les autres.

Les *vers-à-soie* sont sujets à plusieurs maladies: celle qu'on appelle la *rouge*, commence au moment où le ver sort de l'œuf, et quelquefois il vit languissant jusqu'au moment de faire sa coque, qu'il fait tant bien que mal; mais il ne se change pas en nymphe. Cette maladie doit son origine à deux causes: la première, c'est que l'œuf a éprouvé une chaleur trop forte pendant son incubation; la seconde, est le passage subit du froid au chaud. Lorsque la couvée est atteinte de cette maladie, on n'en doit rien espérer.

La maladie qu'on nomme des *vaches*, ou *gras*, ou *jaunes*, est mortelle; elle se manifeste ordinairement à la seconde mue; elle est rare aux autres, et encore plus à la quatrième: elle est occasionnée par l'air méphitique, exhalé par les corps en putréfaction. Dès qu'on s'apperçoit que quelques vers en sont attaqués, de crainte que la maladie ne se communique aux autres, il faut les enlever et les porter dans l'infirmerie, où le changement d'air peut les remettre, quand la maladie a fait peu de progrès. Quant à ceux qui ne donnent aucune espérance, il faut les enterrer dans le fumier, de crainte que les poules ne les mangent, car elles pourroient en être empoisonnées.

Les *morts blancs* ou *tripés*. Les vers attaqués de cette maladie, meurent subitement, et conservent, après leur mort, l'air de fraîcheur et de bonne santé. Cette maladie est encore occasionnée par l'impureté de l'air qui règne dans l'atelier, quand les feuilles sur lesquelles sont les vers, se trouvent trop entassées, et que la chaleur de l'atmosphère est assez forte pour les faire fermenter. On préviendra le mal en fermant exactement toutes les fenêtres, à l'exception d'une ou deux qu'on laissera ouvertes du côté du nord, en ouvrant les trappes qui sont entre le plancher supérieur de l'atelier et l'étage au-dessus, et en arrosant les carreaux plusieurs fois dans la journée; l'eau absorbera la surabondance de l'électricité atmosphérique. Ces précautions sont très-utiles dans les temps d'orage.

Les *harpions* ou *passis*. Cette maladie ne diffère pas de la *rouge*. Les vers malades se reconnoissent à leur couleur jaunâtre; ils sont effilés, mangent peu, et languissent: on les porte à l'infirmerie, et là on les traite comme ceux attaqués de la *rouge*.

La *luzette*, ou *luisette*, ou *clairène*. Peu de vers sont sujets à cette maladie. Elle se manifeste après les mues, le plus ordinairement après la quatrième. Elle est attribuée à quelque défaut dans la couvée, ou à quelque défectuosité dans l'accouplement ou dans la ponte. On distingue les vers malades par

leur couleur ; ils deviennent d'un rouge clair, et ensuite d'un blanc sale, ont le corps transparent, et laissent tomber, par leurs filières, une goutte d'eau visqueuse. Comme ces vers consomment autant de feuilles que les autres, et qu'ils ne font jamais de coque, dès qu'on en apperçoit de malades, il faut les jeter, parce qu'ils mangent inutilement.

Les *dragées*. On appelle *dragée*, un cocon qui renferme le ver, blanc et raccourci, et qui n'a pu se changer en nymphe. Personne n'a encore pu désigner la cause de cette espèce de maladie ; car c'en est une, puisque le vers ne peut devenir insecte parfait. On trouve des couvées entières dont presque tous les cocons sont *dragées ;* mais cette maladie n'est pas préjudiciable, puisque le vers fait son cocon, et que la soie est d'une aussi bonne qualité que celle des autres.

Les feuilles de mûrier qui ont une sécrétion gommeuse un peu âcre, occasionnent aux vers qui les mangent, des purgations qui les rendent foibles et languissans. Si cette sécrétion est abondante sur les feuilles, elle s'oppose à la transpiration des vers, et au moment de la mue ils sont si foibles, qu'ils ne peuvent quitter leur peau : dès qu'on s'apperçoit que les excrémens des vers sont liquides, il faut renouveler l'air de l'atelier, changer la litière, laver les feuilles qu'on a en provision, à grande eau, pour dissoudre et entraîner le miellet qui les couvre ; après, les étendre à l'ombre, sur des draps, et ensuite les étaler dans le grenier pour les faire sécher au grand air, avant de les donner aux vers. Mais ces feuilles n'ont jamais la qualité des autres ; ainsi il faut leur en donner le moins possible.

Les vers exigent des soins selon leur âge. Dès qu'ils sortent de l'œuf, ils cherchent à manger ; celui qui se porte bien, mange, dans la première journée, une quantité de feuilles dont le poids égale celui de son corps. Dans les premiers jours de la naissance des vers, il ne faut leur donner que des feuilles tendres, que plusieurs auteurs conseillent de couper, afin que les morceaux offrent aux vers plus de rebords, car c'est toujours par là que les chenilles entament les feuilles, et il faut leur donner à manger plusieurs fois dans la journée. Dans une éducation qu'on hâte par une chaleur de vingt-six à vingt-huit degrés, les repas doivent être de deux heures en deux heures pendant les deux premiers jours ; ensuite on les réduit à six pendant le reste de l'éducation. A l'approche de la première mue, l'appétit du ver augmente environ vingt-quatre heures auparavant ; on appelle cette disposition à manger, *petite frèze ;* à la seconde mue, elle dure trente-six heures ; à la troisième, quarante-huit ; à la dernière, soixante. A ces

époques, on donne un repas de plus et une plus grande quantité de feuilles.

Pendant la mue, une trop forte chaleur fatigue les vers; le degré le plus favorable est de dix-huit à vingt. Les bonnes mues ne doivent durer que trente à trente-six heures; on reconnoît qu'elle a été bonne, quand les vers s'agitent avec vivacité, quand on souffle légèrement sur eux; qu'ils se jettent avec avidité sur les feuilles, et qu'ils sont égaux en grosseur et en longueur.

On appelle *déliter*, l'opération qui consiste à ôter les vers de dessus la litière, formée par les débris des feuilles et par leurs excrémens. Cette opération est nécessaire pour la salubrité de l'air, et il faut le faire le plus souvent possible. La manière la plus simple est, quand on a donné des feuilles fraîches aux vers, et qu'ils se sont portés dessus, d'enlever les feuilles par leurs pétioles et de les placer sur d'autres claies, jusqu'à ce qu'on ait nettoyé celles où étoient les vers. Dans les bonnes éducations, on délite ou l'on change de litière une ou deux fois, selon le besoin, d'une mue à l'autre, pendant les deux premiers âges.

Depuis la fin de la première mue jusqu'à la fin de la seconde, les vers exigent à-peu-près les mêmes soins; comme ils n'occupent pas beaucoup de place, on peut les garder dans l'infirmerie; mais après la troisième mue, on les porte dans l'atelier, sur les tablettes, et on tâche de les égaliser, c'est-à-dire mettre ensemble ceux qui ont mué en même temps. L'étendue de la surface des tablettes doit être proportionnée à la quantité de vers; ceux qui proviennent d'une once de graine, doivent, par la suite, occuper un espace de soixante pieds carrés, lorsque l'éducation a réussi; et plus ils seront au large et mieux ils viendront.

Depuis la fin de la troisième jusqu'à la fin de la quatrième mue, les vers exigent beaucoup de propreté, parce que, mangeant beaucoup, ils font des excrémens en proportion. En sortant de cette mue, ils ont vingt à vingt-deux lignes de longueur; ils paroissent un peu couleur de chair, mais ils s'éclaircissent deux ou trois jours après, et entrent dans la *grande frèze* ou *briffe :* c'est ainsi qu'on appelle la faim dévorante qui se manifeste le second jour après cette mue. Cette faim des vers est en proportion de la chaleur qu'ils éprouvent; si, dans l'atelier, elle est maintenue à vingt-cinq degrés, ils se hâteront de manger, resteront un jour ou deux de moins à la briffe, et leurs cocons seront minces, peu soyeux, parce qu'il leur faut un certain temps pour préparer leur matière à soie; ainsi, plus la briffe se prolonge, meilleur est le cocon.

La durée de la briffe ne doit cependant être que de six à sept jours, de huit au plus : on l'alonge, en donnant de l'air frais à l'atelier, et en y jetant de l'eau, si la chaleur de l'atmosphère est forte ; par ce moyen, on prévient la *touffe*. Cette maladie est occasionnée par l'excessive chaleur de l'air extérieur, qui vicie celui de l'atelier ; il faut alors avoir recours aux procédés indiqués pour le renouveler ; on pourra encore le purifier par le moyen suivant. Dans un plat de terre bien vernissé, on jettera une poignée de nitre ou de salpêtre, avec un charbon allumé on y mettra le feu ; la déflagration du nitre donnera beaucoup d'air pur, qui corrigera celui de l'atmosphère, et le rendra propre à être respiré. Une autre méthode est celle de plonger, par poignée, les vers dans l'eau froide pendant quelques momens ; mais elle est longue et fatigante. En général, toutes les fois qu'on peut renouveler l'air promptement et avec facilité, qu'on tient les vers avec propreté, qu'on ne les laisse pas sur des matières échauffées, on ne doit pas craindre cette maladie.

Sur les derniers jours de la briffe, le ver a trente-six à quarante-deux lignes de longueur ; sa couleur devient claire et transparante ; sa grande faim est passée, et il se vide de ses excrémens. Dans les étés, il court de côté et d'autre ; si on ne le surveille pas, il grimpe le long des montans, et cherche à faire son cocon.

Pour faire coconner les *vers à soie*, on se sert communément de bruyère, mais on peut employer également toute sorte d'arbrisseaux, même des pieds de lavande et le chiendent. Mais de quelque espèce que soient les rameaux qu'on veut employer, il faut qu'ils soient bien secs et dépouillés de feuilles ; la meilleure manière de les placer pour recevoir les vers, est d'en faire des cabanes ou des voûtes sur les tablettes. On dispose les rameaux en petits paquets, et on les place les uns auprès des autres, en appuyant le pied sur la tablette inférieure, et en pliant le sommet en forme de demi-cercle, au-dessous de la tablette supérieure, comme si on vouloit la soutenir ; le côté opposé étant garni de même, l'ensemble forme une voûte, qu'on nomme *cabane*. Les rameaux formant la voûte seront espacés de manière que les vers puissent pénétrer sans peine entre les brins. On ne doit porter à la cabane que les vers disposés à faire leur cocon, et ne pas les laisser errer avant long-temps sur les tables, parce qu'ils perdent beaucoup de soie en cherchant à s'amuser, deviennent incapables de faire des cocons, et quelquefois se changent en nymphe avant de les commencer.

L'opinion commune est que les vers, à l'époque de la

montée, terme dont on se sert pour dire qu'ils font leur cocon, peuvent être tellement affectés par le bruit du tonnerre ou par celui des coups de fusil, qu'ils se laissent tomber; mais il est démontré, par les expériences que Thomé a faites, que le bruit ne nuit en rien à ces insectes.

On ne *dérame* ou *décoconne*, c'est-à-dire qu'on n'enlève la bruyère des tablettes que quatre jours après celui où le ver a commencé à travailler, parce qu'il lui faut ce temps pour achever son ouvrage. Lorsqu'on détache le cocon, on doit avoir attention d'enlever la première bave, qu'on nomme *bourre*, afin de ne pas déparer la soie, qui n'offriroit pas un coup-d'œil favorable à l'acheteur.

Il seroit avantageux de filer les cocons aussi-tôt qu'ils sont enlevés de la bruyère. La soie en seroit plus belle et mieux lustrée, le brin plus fort et plus facile à tirer; mais cela n'est pas praticable, par la difficulté de réunir des fileurs en assez grand nombre. On peut retarder la naissance des *bombix* en tenant les cocons dans un endroit frais, sans être humide; mais malgré cette précaution, ils les percent au bout d'un mois, souvent plutôt. L'usage le plus ordinaire, pour faire mourir les nymphes, est d'étouffer les cocons, soit en les mettant au four dans des paniers qu'on recouvre de linge, soit en les jetant dans l'eau bouillante; cette dernière méthode fait également périr la nymphe sans altérer autant la qualité de la soie, que la chaleur de four qui dessèche trop le fil, et sur-tout la partie gommeuse qui lui donne le lustre.

Avant de faire filer le cocon, il faut choisir ceux dont on a besoin pour avoir de la graine l'année suivante. Dans le choix, il faut toujours prendre ceux des tables dont les vers ont été les plus hâtifs à monter; cette promptitude à coconner est une preuve qu'ils ont joui d'une bonne famé pendant tout le cours de leur éducation; ce qui est une présomption favorable pour la génération qu'ils donneront. Lorsqu'on a fait son choix, on enfile les cocons en forme de chapelet, en ayant soin de ne pas faire entrer le fil dans l'intérieur, et on suspend les chapelets à des perches ou à des clous enfoncés dans le mur; il faut quinze ou vingt jours à la nymphe pour devenir insecte parfait. Dès que les bombix commencent à sortir des cocons (ce sont toujours les mâles qui paroissent les premiers), on les enlève, et on procède à l'accouplement de cette manière. On place une femelle sur une table, qu'on a garnie d'un morceau d'étoffe, et on met un mâle à côté d'elle; on en place d'autres à la suite et sur la même ligne, et on forme autant de lignes que la table peut en contenir de mâles et de femelles. L'accouplement dure quelquefois dix-huit ou vingt heures, ce qui est

très-nuisible à la ponte; car il arrive que la femelle meurt épuisée, après avoir fait une centaine d'œufs; au lieu qu'une femelle qui n'a demeuré accouplée que neuf ou dix heures, pond au moins cinq cents œufs avec facilité. Il faut donc surveiller les accouplemens, pour empêcher qu'ils soient trop longs.

Lorsque toutes les femelles ont fini leur ponte, on les jette aux poules, qui en sont très-friandes. On laisse les morceaux d'étoffe sur laquelle la graine est collée, attachés au mur pendant quinze jours environ, si l'endroit n'est pas trop chaud; autrement, il seroit nécessaire de les placer dans un endroit frais, afin de ne pas hâter le développement du germe, qui, sans être suivi de la naissance du ver, lui nuiroit considérablement. On a soin de garantir la graine du froid pendant l'hiver, et de la tenir à une température égale. Quand le temps de la couvée approche, on la détache des morceaux d'étoffe sur laquelle elle est collée, pour la faire éclore, comme il a été dit.

Telle est en général la manière d'élever les *vers à soie.* Nous renvoyons aux auteurs qui ont écrit sur cette partie, pour avoir de plus grands détails.

Olivier partage les *bombix* en quatre familles: 1°. *ailes étendues*; 2°. *ailes reverses*; 3°. *ailes penchées*; 4°. *ailes en recouvrement.* Nous citerons les espèces les plus intéressantes, sans nous astreindre à un ordre, et en commençant par les *indigènes.*

Bombix a soie, *Bombix mori* Fab. *Phalæna* Linn. Il a les antennes pectinées, brunes; les ailes blanches, avec quelques lignes transversales brunes; les supérieures sont un peu recourbées en faucille; les inférieures, dans le repos, débordent les supérieures, d'où les naturalistes les ont appelées *reverses.* Les antennes des femelles sont moins pectinées que celles des mâles.

Sa chenille a seize pattes; elle est lisse, d'un blanc jaunâtre; elle a derrière la tête quelques rides formées par la peau, et sur le dernier anneau une petite corne dirigée en arrière. *Voyez* aux généralités la manière d'élever cette chenille. Elle habite la Chine et les climats chauds de l'Asie. On l'élève en Europe.

Bombix grand paon, *Bombix pavona major* Fab. Ce *bombix*, le plus grand de ceux qu'on trouve en Europe, a depuis cinq jusquà sept pouces de largeur, lorsque ses ailes sont étendues. Il a les antennes pectinées, le corcelet d'un brun foncé, avec une large bande blanche sur sa partie antérieure; les ailes brunes, avec des lignes transversales ondées, les unes d'un gris rougeâtre, les autres brunes; l'extrémité bordée

d'une large bande d'un blanc fauve, et une tache en forme d'yeux, brune, entourée de gris, de rouge et de noir, sur le milieu des quatre ailes.

Sa chenille a seize pattes; elle est d'une belle couleur verte; elle a sur chaque anneau huit tubercules bleus garnis de piquans et de longs poils filiformes, terminés par une petite masse. Elle vit sur l'orme, le poirier, l'abricotier et autres arbres fruitiers; elle est lourde et se remue peu. Vers la fin de l'été, elle file une coque très-solide, brune, de forme ovale, terminée en pointe mousse à un de ses bouts, et dont la soie est très-forte et très-gommée. Elle passe l'hiver dans cette coque, et le bombix sort ordinairement vers le milieu du printemps suivant, quelquefois ce n'est qu'au bout de deux ou trois ans. Malgré la grosseur et la force des fils qui forment la coque, l'insecte parfait en sort facilement, au moyen d'une ouverture que la chenille y a ménagée. Cette ouverture n'est bien visible que sur la masse de soie qui recouvre la coque; mais si on regarde attentivement le bout pointu de cette coque, on y voit des fils fins qui ne sont pas couchés dans le même sens des autres, et ne sont pas collés ensemble; ils se dirigent tous vers un même point, pour former une espèce d'entonnoir, et c'est par-là que sort le bombix.

On le trouve aux environs de Paris, au midi de l'Europe et en Allemagne.

Les naturalistes distinguent encore le *paon moyen*, espèce infiniment rare en France, et le *petit paon*. Leurs chenilles ont également des tubercules; ceux de la chenille du *paon moyen* sont d'un bleu pâle jusqu'à la quatrième mue, et ensuite d'un jaune souci. Ceux de la chenille du *petit paon* sont d'une couleur rose ou d'un jaune orangé; chaque anneau en a six, et ils sont placés sur une bande d'un noir de velours. Il en sort quelquefois une eau claire et très-fétide.

BOMBIX TAU, *Bombix tau* Fab. Ses ailes sont étendues, d'un jaunâtre roussâtre, avec une tache oculée violette, dont la prunelle est en forme de T blanc.

BOMBIX QUEUE FOURCHUE, *Bombix vinula* Fab. Il a environ un pouce et demi de largeur; les antennes noirâtres, pectinées; le corps velu; le corcelet gris, avec des points d'un brun noirâtre; les ailes d'un gris cendré; les supérieures ont des nervures et des lignes transversales ondées, brunes, et des points bruns. Le dessous des ailes est de même couleur que le dessus, mais moins foncé. Les inférieures sont reverses.

Sa chenille n'a que quatorze pattes; la partie antérieure de son corps est très-grosse; son dernier anneau est mince, terminé par deux longs appendices qui forment une queue

fourchue, et chacun renferme un corps charnu; elle est verte sur les côtés et en dessous du corps; d'un gris rougeâtre en dessus; ces deux couleurs sont séparées par deux lignes longitudinales blanches, une de chaque côté, qui s'étendent depuis la tête jusqu'à la queue. Le devant de la tête a plusieurs taches d'un rouge foncé. Elle vit sur le peuplier, le saule, le bouleau. Pour peu qu'on la touche, elle alonge les deux corps charnus de sa queue, et paroît vouloir s'en servir pour se défendre, mais elle ne fait aucun mal, on la peut toucher sans danger. Degéer dit avoir reçu dans l'œil quelques gouttes d'une eau claire, lancées par une de ces chenilles, et qui sembloit sortir d'auprès de la tête; mais il n'a pu s'en assurer, quelques tentatives qu'il ait faites depuis sur d'autres chenilles, pour découvrir la source de cette liqueur, et de quel usage elle peut être à l'insecte. Vers le milieu de l'été, cette chenille fait une coque très-solide, dans laquelle, outre la soie, elle fait entrer de la sciure de bois ou de l'écorce qu'elle réduit en poussière, et l'enduit d'une gomme très-forte. La nymphe passe l'hiver dans sa coque, et le *bombix* en sort le printemps suivant.

On le trouve aux environs de Paris, et dans une grande partie de l'Europe.

Bombix feuille-morte, *Bombix quercifolia* Fab. Sa couleur et la position ordinaire de ses ailes lui ont fait donner, par Réaumur, le nom de *paquet de feuilles mortes*. Il a depuis deux et demi jusqu'à trois pouces de largeur, ses ailes étendues. Sa couleur est d'un roux minime plus ou moins brun; ses antennes sont noirâtres, pectinées et arquées; ses antennules sont courbées et forment un petit bec; ses ailes supérieures sont en toit, avec trois raies noirâtres, ondées, transversales; les inférieures n'en ont que deux; leur bord antérieur dépasse celui des précédentes, et leur bord postérieur est dentelé. Le mâle est plus petit que la femelle, et le bord postérieur de ses ailes est d'un brun noirâtre.

La chenille de ce *bombix* se nourrit des feuilles de poirier, de pommier, et quelquefois, mais rarement, de celles de pêcher et de prunier. Elle leur fait beaucoup de tort lorsqu'elle y est en quantité. Sa couleur est d'un brun clair et quelquefois cendré. Un peu au-delà de la tête, et sur le dessus du corps, qui est un peu velu, sont deux taches transversales bleues; chaque anneau a deux tubercules rougeâtres sur sa partie supérieure. On remarque sur les côtés, près des stigmates, des appendices charnues, horizontales et bordées de poils longs et assez serrés. Vers l'extrémité du corps, est une élévation en forme de queue.

Cette chenille ne mange guère que la nuit, et se tient collée, pendant le jour, contre quelque branche ou quelque rameau.

La coque qu'elle se file, pour se changer en chrysalide, est presqu'ovale, d'un tissu peu serré et peu solide ; le bombix en sort au bout d'environ une vingtaine de jours.

On le trouve dans toute l'Europe.

Cette espèce paroît former, avec celles qu'on a nommées *feuille de peuplier*, *feuille sèche*, une petite famille très-naturelle.

Bombix du hêtre, *Bombix fagi* Fab. Le corps est d'un gris cendré un peu jaunâtre ; ses ailes supérieures sont d'un gris cendré un peu brun, avec deux raies transversales jaunâtres, ondées, placées l'une assez près de l'autre ; ses ailes inférieures sont reverses, cendrées, avec un mélange de jaunâtre et de brun à leur base.

Sa chenille, qui se nourrit des feuilles du hêtre, du chêne, du bouleau, &c. est très-remarquable par sa forme et par la longueur de ses pattes antérieures ; ses anneaux sont profondément séparés les uns des autres, et quelquefois ont des élévations terminées en pointe, des éminences charnues, arrondies, avec des échancrures en forme de scie ; le corps est terminé par une espèce de fourche ; les deux premières pattes écailleuses sont courtes ; mais les quatre suivantes sont très-longues, et semblent servir de défense à l'animal.

Ce *bombix* se trouve en Europe.

Bombix du chêne, *Bombix quercus* Fab. Cette espèce est connue sous le nom de *minime à bandes*. Le corps est ferrugineux, plus foncé, et tirant sur le brun dans les mâles, plus pâle et jaunâtre dans les femelles ; leurs quatre ailes sont traversées par une raie jaune ; les supérieures ont de plus, vers le milieu, un point blanc ; le dessus des ailes est plus clair, et la raie est moins marquée.

Sa chenille est velue, noirâtre, d'un brun clair, et mange les feuilles d'un grand nombre d'arbres, celles plus particulièrement du chêne et de l'orme. Dans sa première jeunesse, elle vit en société, passe l'hiver, et se file sa coque au printemps. Le bombix paroît en été.

Nous ne décrirons point quelques espèces voisines de celle-ci, telles que les *bombix buveur*, du *prunier*, du *pin*, de la *laitue*, du *pissenlit*, de la *ronce*, la *laineuse*, du *peuplier*, *catax*, &c. &c. les limites de cet ouvrage nous obligeant de nous resserrer le plus étroitement possible.

Bombix processionnaire, *Bombix processionea* Fab. Il a les antennes pectinées, fauves, le corps et les ailes d'un

gris cendré ; les ailes ont en dessus quelques lignes transversales brunes, ondées, peu marquées ; tout le dessous du corps est gris.

Sa chenille a seize pattes; elle est velue, de couleur grise ; la partie supérieure de son corps est noirâtre avec quelques tubercules jaunes.

Ces chenilles vivent en société sur le chêne; dans leur jeunesse, elles n'ont point d'établissement fixe, filent des toiles en commun où elles restent jusqu'à ce qu'elles changent de peau ; vers le commencement de l'été elles font un nid qu'elles ne doivent plus quitter. On voit de ces nids qui ont jusqu'à dix-huit à vingt pouces de longueur, cinq à six de largeur, et dont le milieu s'élève d'environ quatre pouces au-dessus du tronc ou de la branche où ils sont attachés. Plusieurs couches de toile appliquées les unes sur les autres en forment les parois, ils sont de couleur grisâtre ; on les trouve ordinairement sur les grands chênes dans les bois. Les chenilles se renferment dans la cavité du nid, auquel une seule petite ouverture sert de porte ; elles le quittent ordinairement au coucher du soleil, pour aller chercher leur nourriture ; pendant la chaleur du jour elles y restent renfermées, ou si elles en sortent, elles se collent les unes contre les autres sur une branche. Mais ce qui a fait donner à ces chenilles le nom de *processionnaires*, c'est l'ordre qu'elles suivent dans leur marche. La première qui sort du nid semble avoir donné le signal à toutes les autres ; elle est immédiatement suivie d'une seconde qui se place derrière elle, ensuite, d'une troisième, d'une quatrième, la file se double, se triple, et la dernière ligne est quelquefois de huit. Parvenues au terme où elles doivent se changer en nymphe, elles filent chacune en particulier une coque, dans laquelle elles font entrer tous leurs poils, qu'elles joignent à la soie qu'elles y emploient. Ces coques sont appliquées les unes contre les autres ; elles s'y enferment pour subir leurs métamorphoses, restent sous la forme de nymphe environ un mois, et l'insecte parfait en sort sur la fin de l'été.

On ne sauroit toucher avec trop de précaution au nid de ces chenilles, il s'en élève, quand on les remue, des poils qui s'attachent sur la peau, y causent des démangeaisons très-cuisantes et de l'inflammation.

On trouve ce *bombix* en Europe.

Bombix chrysorrhée, *Bombix chrysorrhœa* Fab. Il a les antennes pectinées, brunes ; les ailes blanches sans taches ; dans les mâles, les supérieures ont à l'angle interne quelques petits

points noirs ; dans les deux sexes le dessus de l'abdomen est brun avec une touffe de poils d'un jaune doré à l'extrémité.

Les femelles sont lourdes et volent peu ; elles déposent leurs œufs sur les branches, les feuilles et les troncs des arbres, et les recouvrent avec les poils qu'elles ont à l'extrémité de l'abdomen. Ces œufs ainsi recouverts forment une petite masse oblongue, que l'arrangement des poils fait paroître satinée, ils éclosent vers le milieu de l'été, dix-huit à vingt jours après avoir été pondus. Les jeunes chenilles vivent en société, et passent l'hiver engourdies dans une toile grisâtre qu'elles filent en commun.

Ces chenilles ont seize pattes ; elles sont velues, de couleur brune, avec une rangée de taches blanches de chaque côté du corps, et deux taches de couleur rouge sur le milieu. Au commencement de l'été, elles filent entre deux feuilles une coque blanche, mince, dans laquelle elles s'enferment, la nymphe reste environ quinze jours dans cette coque, avant de devenir insecte parfait.

Cette espèce est quelquefois si abondante, qu'elle fait beaucoup de tort aux arbres fruitiers et aux autres arbres. On en détruiroit une grande partie, si, pendant l'hiver, on avoit soin d'enlever les nids de dessus les arbres.

On le trouve dans toute l'Europe.

Bombix dispar, *Bombix dispar* Fab. Cette espèce diffère singulièrement dans les deux sexes ; le mâle est beaucoup plus petit, d'un cendré obscur ou roussâtre ; les ailes supérieures ont des raies transversales, noirâtres et ondées en dessus ; les inférieures sont moins obscures et leurs raies ne paroissent presque pas. La femelle est blanchâtre, avec des raies noirâtres en zigzag sur les ailes supérieures. Elle dépose ses œufs sur l'écorce de quelque arbre, sur un mur, en un tas qu'elle recouvre d'une grande quantité de poils qu'elle porte à l'extrémité du ventre.

Sa chenille fait souvent beaucoup de tort, particulièrement aux ormes et aux arbres à fruit.

Il se trouve en Europe.

Bombix étoilé, *Bombix antiqua* Fab. Il est de couleur ferrugineuse ; les ailes supérieures ont quelques lignes transversales brunes, et une tache blanche vers l'angle interne. Les inférieures sont sans tache, ainsi que le dessous des quatre ailes.

La femelle est sans ailes, d'un gris foncé ; elle est lourde et s'éloigne peu de la coque d'où elle est sortie. Le mâle vole légèrement, et se rend auprès d'elle ; après l'accouplement elle dépose des œufs qui passent l'hiver, les petites chenilles en

sortent le printemps suivant. Ces chenilles vivent sur l'abricotier, le prunier, l'osier, le saule, l'aulne et le chêne; elles ont sur le corps des poils en forme de brosses, de chaque côté de la tête un bouquet de poils qui ressemble à des oreilles, et un bouquet semblable sur le dernier anneau qui forme une espèce de queue; elles sont brunes avec des lignes longitudinales blanches, et des taches rouges et jaunes. Vers le milieu de l'été, elles filent leur coque dans laquelle elles font entrer leurs poils, s'y enfermant pour s'y changer en nymphe, et l'insecte parfait en sort environ quinze jours après.

On le trouve dans toute l'Europe, il est commun aux environs de Paris.

Bombix a livrée, *Bombix neustria* Fab. Il a environ un pouce et demi de largeur quand les ailes sont étendues; les antennes peu pectinées; le corps et les ailes d'un gris-jaunâtre ou d'un brun-rougeâtre; les ailes supérieures ont sur le milieu deux lignes transversales brunes, les inférieures n'en ont qu'une; le dessous du corps et les ailes sont de la même couleur qu'en dessus.

La femelle dépose ses œufs sur une petite branche de quelque arbre fruitier, à côté les uns des autres, où ils forment des espèces d'anneaux, souvent au nombre de douze ou quinze très-rapprochés en forme de spirale. Les chenilles en sortent au printemps, et se répandent sur les feuilles, elles vivent sur tous les arbres fruitiers, sur le chêne, l'orme et l'aubépine. Les chenilles sont un peu velues; elles ont sur le milieu du corps une ligne longitudinale blanche, et sur les côtés des lignes rouges et bleues: c'est l'arrangement de ces lignes qui leur a fait donner le nom de chenilles à livrée. Elles vivent en société et font beaucoup de tort aux arbres. Vers la fin du printemps, elles filent entre deux feuilles une coque de soie blanche, d'un tissu peu serré, qu'elles recouvrent d'une poussière farineuse, jaunâtre, dans laquelle elles se changent en nymphe, et le *bombix* en sort environ vingt jours après.

On le trouve dans toute l'Europe; il est très-commun aux environs de Paris.

La Livrée des prés, *Bombix castrensis* Fab., a beaucoup de rapport avec cette espèce. Ses ailes supérieures sont d'un jaune blanchâtre, à raies brunes dans le mâle, et brunes avec deux raies d'un jaune clair, dans la femelle.

Bombix patte-étendue, *Bombix pudibunda* Fab. Tout son corps est d'un gris un peu cendré; les antennes sont d'un brun roussâtre, et pectinées. Le corcelet est huppé; les ailes supérieures ont trois raies transversales, peu ondées, obscures.

Les inférieures sont sans taches ou n'ont qu'une raie transversale, et une tache peu marquée, obscure. Ce *bombix* porte souvent dans l'état de repos, ses pattes antérieures qui sont très-velues, en avant. Sa chenille qui vit sur les arbres fruitiers, est d'un jaune-clair, et remarquable par quatre faisceaux ou aigrettes de poils jaunes, et un cinquième plus long, moins fourni, rougeâtre, qu'elle porte sur le dos. Elle se met en coque à la fin de l'automne. Le bombix éclot aux mois de mai et de juin. Il habite dans toute l'Europe.

Près de cette espèce doivent être placées les suivantes : *bombix agate*, *bombix bucéphale*, *bombix tête-bleue*, *bombix zigzag*, *bombix chameau*, *bombix hausse-queue*, *bombix anachorète.*

Bombix tortue, *Bombix testudo* Fab. Ce *bombix* est petit, n'ayant guère que treize lignes de largeur lorsque les ailes sont étendues. Tout le corp est d'un gris-jaunâtre ou légèrement ferrugineux ; les ailes supérieures sont grandes, fort étroites, et marquées en dessus de deux raies transversales, obliques, obscures ; les inférieures sont d'un gris-jaune un peu plus brun.

La chenille de cette espèce mérite d'être observée par sa forme raccourcie, et qui la rapproche des *chenilles-cloportes des argus*, et par sa privation de pattes membraneuses. Les pattes écailleuses sont même très-petites. Elle ne marche qu'à la faveur de quelques tubercules d'où suinte une humeur visqueuse.

Elle vit sur le hêtre et sur le chêne. Elle ménage à une des extrémités de la coque, où elle se renferme en octobre, une espèce de soupape pour la sortie de l'insecte parfait.

Ce bombix se trouve en Europe.

Bombix a museau, *Bombix palpina* Fab. Cette espèce, dont le corps est d'un gris un peu cendré, est singulière par la forme de ses palpes, qui sont très-comprimés, alongés, et s'avançant en forme de museau. Son corcelet est huppé ; ses ailes sont en toit aigu ; les supérieures sont veinées de brun, marquées en dessus de traits noirâtres, formant presque des raies, et dentelées au bord postérieur. Ce *bombix* a une trompe distincte. Il paroît, ainsi que quelques autres espèces, se rapprocher plus des *noctuelles* que des *bombix.*

Ceux qu'on a nommés *capucin*, *crête de coq*, ont des rapports avec lui pour la forme générale du corps. Leurs ailes supérieures sont dentelées, et leur corcelet a une huppe relevée en forme de crête.

Bombix caja, *Bombix caja* Fab. Il a depuis deux jusqu'à deux pouces et demi de largeur, lorsque les ailes sont étendues. Les antennes sont un peu pectinées, et leur tige est

blanche. La tête et le corcelet sont d'un roux brun ; le corcelet a une ligne rouge, transverse en devant ; sa partie postérieure a aussi un peu de cette couleur. L'abdomen est rouge en dessus, avec une suite de taches noires, et brun en dessous, avec le bord des anneaux rouge. Les ailes supérieures sont en dessus d'un brun roussâtre, divisé inégalement et en tout sens, par des raies blanches. Les inférieures sont rouges, avec cinq ou six taches d'un noir bleuâtre.

Ce *bombix* a une trompe distincte. Il est désigné dans quelques auteurs sous le nom d'*écaille martre*. Plusieurs autres espèces, comme le *bombix moucheté*, du *plantain*, *marbré*, *hébé*, &c. forment avec elle une famille naturelle.

La chenille du *bombix caja* se nourrit de différentes plantes, l'ortie, la laitue, &c. Elle est très-velue, noirâtre, avec beaucoup de tubercules dont les poils forment des étoiles. Elle passe l'hiver, et ne se change en chrysalide qu'au printemps.

Bombix atlas, *Bombix atlas* Fab. Ce *bombix* est le seul exotique dont nous ferons mention. Il est connu sous le nom de *phalène, miroir de la Chine*. Il a jusqu'à dix pouces de largeur, les ailes étendues. Sa place naturelle est à côté des *bombix paons*, *bombix tau*, &c. Le corps est d'un rouge fauve ; les antennes sont fauves et pectinées. Les ailes supérieures sont à-peu-près de la couleur du corps, et recourbées en faucille à leur extrémité ; leur base est d'un ferrugineux un peu grisâtre, et cette couleur est terminée par une petite bande inégale, blanchâtre. Le milieu du disque a une tache transparente, triangulaire, bordée de noirâtre, et quelquefois une autre plus petite, placée près du bord extérieur. Le disque est ferrugineux, et divisé en deux par une bande blanchâtre. L'extrémité de ces ailes est d'un jaune fauve, et leur bord postérieur a une ligne noire, ondée. Les ailes inférieures diffèrent peu quant aux couleurs et leur disposition des supérieures. Le dessous des unes et des autres ressemble au dessus ; il est seulement un peu plus clair.

La femelle est plus grande et plus pâle que le mâle.

Il se trouve en Chine et aux îles Moluques, &c. (L.)

BOME ou BOMA. *Voyez* Boa. (S.)

BON, en fauconnerie *voler pour bon*, se dit des *oiseaux de vol* qui sont bien dressés ou *affaités*. (S.)

BONANA (*Fringilla Jamaïca* Latham ; Passereaux, espèce du genre du Pinson.). Cet oiseau tire son nom d'un arbre d'Amérique sur lequel il se perche de préférence. Il a le bec court, épais, arrondi et noir ; les plumes du dessus

du corps soyeuses et d'un bleu obscur ; le dessous d'un bleu plus clair ; le ventre varié de jaune ; les couvertures, les pennes des ailes et la queue d'un bleu verdâtre ; les pieds noirs.

Le mâle et la femelle sont pareils.

Dimensions : Grosseur du tarin ; longueur, quatre pouces et demi ; bec, quatre lignes ; vol, huit pouces ; queue, seize lignes, dépassant les ailes de cinq à six lignes.

On le trouve à la Jamaïque. (VIEILL.)

BONANA ou BANANA, nom donné au TROUPIALE. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

BONASIA. Dans Albert-le-Grand, c'est la GÉLINOTE. *Voy.* ce mot. (S.)

BONASUS. Buffon pense, d'après Gesner, que le *bonasus* d'Aristote n'est autre que le *bison :* « En supprimant, dit-il, » des notices d'Aristote ce qu'elles ont d'obscur, d'opposé, » et même de fabuleux, il m'a paru qu'elles se réduisoient à » ce qui suit :

» Le *bonasus* est un bœuf sauvage de Pœonie ; il est au » moins aussi grand qu'un taureau domestique, et de la » même forme ; mais son col est, depuis les épaules jusque » sur les yeux, couvert d'un long poil bien plus doux que le » crin du cheval. Il a la voix du bœuf, les cornes assez » courtes, et courbées en bas autour des oreilles ; les jambes » couvertes de longs poils, doux comme la laine, et la queue » assez petite pour sa grandeur, quoiqu'au reste assez sem- » blable à celle du bœuf. Il a, comme le taureau, l'habitude » de faire de la poussière avec ses pieds ; son cuir est dur, et » sa chair tendre et bonne à manger. Par ces caractères, qui » sont les seuls sur lesquels on puisse stabler dans les notices » d'Aristote, on voit déjà combien le *bonasus* approche du » *bison* : tout convient, en effet, à cet animal, à l'exception » de la forme des cornes ; mais, comme nous l'avons dit, la » figure des cornes varie beaucoup dans les animaux, sans » qu'ils cessent pour cela d'être de la même espèce : nous » avons vu des cornes, ainsi courbées, qui provenoient » d'un *bœuf bossu* d'Afrique, qui n'est autre chose que le » bison : nous pouvons aussi confirmer ce que nous ve- » nons de dire, par la comparaison du témoignage des » anciens auteurs. Aristote donne le *bonasus* pour un bœuf » de Pœonie ; et Pausanias, en parlant des taureaux de » Pœonie, dit en deux endroits différens que ces taureaux » sont des *bisons ;* il dit même expressément que les tau- » reaux de Pœonie qu'il a vus dans les spectacles de Rome, » avoient des poils très-longs sur la poitrine et autour des

» mâchoires. Enfin, Jules César, Pline, Pausanias, Solin, &c.
» ont tous, en parlant des bœufs sauvages, cité l'aurochs et le
» bison, et n'ont rien dit du *bonasus ;* il faudroit donc sup-
» poser qu'en moins de quatre ou cinq siècles, l'espèce du
» *bonasus* se seroit perdue, si l'on ne vouloit pas convenir
» que ces deux noms, *bonasus* et *bison*, n'indiquent que le
» même animal ». *Voy*. BISON. (DESM.)

BONDRÉE (*Falco apivorus* Lath., fig. pl. 14 de mon édition de l'*Hist. nat. de Buffon.*), oiseau du genre des FAUCONS et de l'ordre des OISEAUX DE PROIE. (*Voy*. ces mots.) La *bondrée* diffère si peu de la *buse*, que dans bien des pays elle porte le même nom, aussi bien que dans quelques livres d'histoire naturelle. (*Voy*. BUSE.) Cela n'empêche pas que ce ne soient deux oiseaux distincts. Leur grosseur est à-peu-près la même; mais il y a quelques dissemblances dans les couleurs du plumage ; il y en a aussi dans les dimensions de quelques parties, par exemple, dans la longueur du bec, un peu plus grand à la *bondrée* qu'à la *buse*, et dans celle des ailes, qui, lorsqu'elles sont pliées, atteignent aux trois quarts de la queue du premier oiseau, tandis que celles du second s'étendent un peu au-delà de l'extrémité de la queue. Suivant l'observation d'Albin (*tom. 1*), les intestins de la *bondrée* sont plus petits et plus courts que ceux de la *buse*.

Le sommet de la tête de la *bondrée* est large et applati ; quand elle ouvre le bec, elle montre une bouche très-large et de couleur jaune; cette même couleur est celle de l'iris des yeux, des jambes et des pieds; les ongles sont noirâtres et forts, mais peu crochus. Toute la partie supérieure du corps est brune, quoique les plumes soient blanches à leur origine ; le dessous du corps est blanchâtre, avec des taches d'un brun clair; des raies d'un brun foncé traversent le dessus de la queue sur un fond moins obscur. Le bec est noirâtre, mais la peau nue de sa base est blanche dans l'oiseau jeune, jaune ensuite, et brune dans le dernier âge.

Quoique la *bondrée* ait assez le naturel du MILAN (*Voyez* ce mot.), elle ne s'élève pas comme lui; elle ne vole guère que d'arbre en arbre, de buisson en buisson, et toujours bas; mais, en compensation de ce qui lui manque pour la hardiesse de son vol, elle piette et court, sans s'aider de ses ailes, aussi vîte que nos oiseaux de basse-cour ; elle prend les mulots, les grenouilles, les lézards, les chenilles, &c. et nourrit ses petits de chrysalides, et particulièrement de celles des guêpes, ce qui lui a valu l'épithète latine d'*apivorus*, ou *mangeur de guêpes*. L'aire de la *bondrée* est formée de bûchettes et garnie de laine à l'intérieur ; quelquefois cet oiseau

s'empare d'un nid étranger; sa ponte est de deux ou trois œufs d'une couleur cendrée, et marquetée de petites taches brunes.

Les fauconniers ne font aucun usage de la *bondrée* pour la chasse du vol; mais sa chair, qui se charge de graisse en hiver, est assez bonne à manger; la chasse qu'on lui a faite en a beaucoup diminué l'espèce, autrefois commune en France, et aujourd'hui si rare, sur-tout dans les environs de Paris que Manduyt n'a pu s'en procurer un seul individu pendant vingt années qu'il s'y est occupé de la recherche des oiseaux.

Chasse de la Bondrée.

« Il n'y a, dit Belon, petit berger dans la Limagne d'Auvergne, qui ne sache connoître la *bondrée* et la prendre par engin avec des grenouilles ». (*Hist. nat. des ois., pag. 101.*) On l'attrape aussi aux gluaux, à différens piéges, et le plus souvent au lacet, que l'on tend près de terre, et où elle se prend, en courant sur les mulots et les autres petits animaux dont elle se nourrit. Mais la plupart de ces animaux sont extrêmement nuisibles à l'agriculture, et en détruisant leurs ennemis, on se rend, pour ainsi dire, complices de leurs dégâts. (S.)

BONDUC, *Guilandina*, genre de plantes de la décandrie monogynie, et de la famille des Légumineuses, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle, dont le bord est divisé en cinq parties égales; cinq pétales lancéolés presque égaux, concaves, insérés sur le calice; dix étamines attachées au calice; un ovaire supérieur, ovale, chargé d'un style filiforme à stigmate simple. Le fruit est une gousse courte, presque rhomboïdale, tout-à-fait uniloculaire, qui renferme quelques semences dures, osseuses et un peu comprimées.

Ce genre, qui est figuré pl. 336 des *Illustrations* de Lamarck, renferme cinq arbres de l'Inde munis d'épines nombreuses sur la tige et sur les pétioles; leurs feuilles sont deux fois ailées, ont les pinnules opposées et leurs fleurs disposées en grappes ou en panicules axillaires et terminales.

Lamarck a séparé deux espèces de ce genre pour former les genres Ben et Chicot. Ventenat pense que les autres espèces, dont le fruit est lisse, doivent entrer dans le genre Brésillet. *Voyez* ces différens mots. (B.)

Le Bonduc rampant, *Guilandina bonducella* Linn., peut être employé à faire des clôtures défensives, à cause de la quantité d'aiguillons dont sont armés ses tiges, ses rameaux

Ce poisson se trouve dans la Méditerranée et dans la mer Atlantique. Il suit les navires comme la véritable *bonite*, et se prend, comme elle, dans le grand Océan, pour la consommation journalière des marins; mais sur les côtes méridionales de l'Europe, on le pêche comme le thon au filet et à la ligne, pour le vendre frais ou salé. On le connoît aussi sous le nom de *bonite* et de *germon*; cependant il ne faut pas le confondre avec le *germon* de Lacépède.

La pêche du *scombre sarde* est très-lucrative à Cadix, et dure depuis le printemps jusqu'au milieu de l'été. On y emploie des filets et la ligne. Elle l'est de même à Marseille et à Bayonne. On va le chercher à trente lieues des côtes. *Voyez* au mot SCOMBRE. (B.)

BONITON, nom vulgaire d'un poisson du genre des SCOMBRES, *Scomber amia* Linn. que Lacépède a placé dans son nouveau genre CARANX. (*Voyez* les mots SCOMBRE et CARANX.) Bloch dit qu'on appelle aussi de ce nom le SCOMBRE SARDE, qu'il a confondu avec la BONITE ou SCOMBRE PELAMIDE. (B.)

BONKOSE, nom de pays d'un poisson du genre SCIÈNE, *Sciæna nebulosa*, observé par Forskal dans la mer Rouge. *Voyez* au mot SCIÈNE. (B.)

BONNE DAME. C'est une espèce du genre AROCHE. *Voyez* ce mot. (B.)

BONNET CHINOIS et GUENON COURONNÉE. On ne sait pas trop si le *bonnet chinois* n'est pas la même espèce que le *malbrouck*; c'est ce que pense Buffon, et nous décrirons ces deux animaux à l'article du MALBROUCK, qu'on pourra consulter. La *guenon couronnée* ne nous paroît guère qu'une variété du *macaque* et de l'*aigrette*. (*Voyez* l'article MACAQUE.) Au reste, on trouve dans les relations de certains voyageurs, des descriptions de singes qu'on peut appliquer à toutes les espèces qu'on voudra, tant elles sont inexactes et ambigues. Il vaudroit mieux que certaines gens restassent toute leur vie dans leur pays, plutot que d'aller au bout du monde pour n'y voir que ce qu'on voit chez eux. Il y a bien peu d'observateurs, quoique beaucoup se persuadent qu'ils ont assez de talent pour cela.

La *guenon couronnée* ronge quelquefois sa queue, qui flotte en ondulations quand l'animal marche. On ne dit point quel est son pays natal. (V.)

BONNET CHINOIS. C'est le nom marchand d'une coquille du genre PATELLE, *Patella chinensis* Linn., qui a été figurée par Dargenville, pl. 2, fig. F. *Voyez* au mot PATELLE. (B.)

BONNET DE DRAGON. C'est une PATELLE chez Lin-

A. 25.



...e del. P. Tardieu Sculp.

Fig. 1. Bec d'Oiseau. Fig. 2. Bonnet Chinois.
Fig. 3. Blanc nez.



næus, et une CALYPTRÉE chez Lamarck. Il est figuré par Dargenville dans le *Supplément*, pl. 1, fig. A. Il y a encore d'autres coquilles du même genre qui portent ce nom avec une épithète caractéristique. *Voyez* au mot PATELLE. (B.)

BONNET D'ÉLECTEUR ou BONNET DE PRÊTRE. C'est une espèce de COURGE. (*Voyez* ce mot.) On donne aussi le nom de *bonnet de prêtre* au FUSAIN. *Voyez* ce mot. (B.)

BONNET DE NEPTUNE, nom vulgaire d'un *polypier*. C'est le MADRÉPORE FONGITE, qui sert de type au genre FUNGIE de Lamarck. *Voyez* aux mots MADRÉPORE et FUNGIE. (B.)

BONNET DE POLOGNE, nom marchand d'une coquille du genre des CASQUES. C'est le CASQUE BONNET, *Buccinum testiculus* Linn., figuré par Favanne, pl. 26, fig. D. 3. *Voyez* le mot CASQUE. (B.)

BONPLANDIE, *Bonplandia*, plante annuelle, à rameaux velus, à feuilles alternes, glabres, lancéolées, dentées; à fleurs violettes, grandes, portées, deux par deux, dans les aisselles des feuilles supérieures, laquelle forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre, qui est figuré pl. 532 des *icones* de Cavanilles, présente pour caractère un calice tubuleux, à cinq dents; une corolle monopétale, presque labiée, à tubes plus longs que le calice à limbe à cinq divisions émarginées, dont les deux supérieures sont plus longues et droites, et l'inférieure pendante; cinq étamines déclinées; un ovaire supérieur à style capillaire et à stigmate trifide.

Le fruit est une capsule ovale, trigone, à trois loges et à trois semences.

La *bonplandie géminiflore* croît naturellement dans la Nouvelle-Espagne. (B.)

BONUK. On donne vulgairement ce nom à l'*argentine glossodonte*, poisson observé dans la mer Rouge par Forskal. *Voyez* au mot ARGENTINE. (B.)

BOOBOOK (*Striz boobook* Lath., ordre des OISEAUX DE PROIE, espèce du genre du CHAT-HUANT.). Tel est le nom que cet oiseau porte à la Nouvelle-Hollande. Taille de la *grande chouette*, à laquelle il ressemble spécialement sur les parties supérieures; tête rayée et dos tacheté de jaune; gorge de cette même couleur, rayée et tachetée de brun; ventre ferrugineux avec des taches plus pâles et irrégulières; pieds couverts de plumes jaunes et marqués de noir; bec petit et brun. *Espèce nouvelle.* (VIEILL.)

BOOGOO. C'est le nom du *mandrille*, espèce de Babouin, *Simia maimon* Linn. Ce singe, qui est très-féroce, se trouve en Afrique. On prétend qu'il est aussi fort lubrique devant les femmes; sa brutalité est dégoûtante, et sa figure horriblement peinte en rouge de sang et en bleu violâtre ou meurtri. (V.)

BOOLLU-CORY, nom de l'*angoli*, chez les Gentous de l'Inde. *Voyez* Angoli. (S.)

BOORA-MARANG, nom de pays du *secrétaire de la Nouvelle-Hollande*. Voyez Secrétaire. (S.)

BOORONG CAMBING ou BOORONG OOLAR. C'est, suivant Marsden, le nom de l'*argala*, dans l'île de Sumatra. (*Hist. de Sumatra.*) Voyez Argala. (S.)

BOOSCHATTE, c'est-à-dire, *rat-de-bois*, nom donné par les Hollandais au Sarigue. *Voyez* ce mot. (S.)

BOPYRE, *Bopyrus*, nom donné par Latreille à un genre de crustacés, dont les caractères sont d'avoir le corps applati, légèrement crustacé, arrondi en devant, pointu et oblique en arrière, les pattes très-courtes, insérées au bord des anneaux.

C'est à Fougeroux de Bondaroy que l'on doit la connoissance de cet animal, qui vit sous le corcelet des crevettes, et que les pêcheurs de la Manche croient être de jeunes *soles* ou de jeunes *plies*.

La description que Fougeroux a donnée de cet animal dans les *Mémoires de l'Académie*, année 1772, n'est pas rédigée dans les principes de la science, et il est difficile de s'en former une idée précise, malgré les très-belles figures qui l'accompagnent. Mais A. Brongniard, qui l'a observé vivant, promet de le faire mieux connoître; en attendant, on peut se contenter de l'exposition générique de Latreille, à laquelle je ne veux rien ajouter, quoique je possède plusieurs *bopyres* desséchés, parce que je crains de me tromper : ce qu'il y a de sûr, c'est que ce ne sont ni des Soles ni des Plies (*Voyez* ces mots.), quoique Deslandes ait cherché à le prouver, par un grand nombre d'expériences, dans un autre volume des mêmes Mémoires. (B.)

BORACITE, *Spath boracique*, — *Quartz cubique de Lunebourg*. — *Chaux boratée*, Haüy, Ext. — *Magnésie boratée*, Haüy, tr.

Cette substance est un sel pierreux formé par la combinaison de l'acide boracique avec la chaux et la magnésie. On ne l'a trouvée jusqu'ici que dans un seul endroit, vers la partie supérieure du *Kalkberg*, qui est une colline gypseuse des environs de Lunebourg dans la basse Saxe.

La *boracite* ne s'est jamais présentée autrement qu'en petits cubes isolés et disséminés dans un gypse à grain fin.

Ces cristaux sont d'une couleur blanchâtre, et d'un assez petit volume : ils n'ont ordinairement que deux à trois lignes de diamètre.

Ils sont quelquefois demi-transparens, mais plus souvent opaques.

Leur dureté est assez grande pour faire feu contre l'acier, et ils rayent le verre : c'est probablement ce qui les a fait regarder comme un quartz.

Leur pesanteur spécifique est, suivant Westrumb, de 2,556.

Il en a fait l'analyse, et a trouvé qu'ils contiennent,

Acide boracique	68
Magnésie	13,5
Chaux	11
Silice	2
Alumine	1
Oxide de fer	0,7
Perte	3,8
	100

La *boracite* n'étant d'aucun usage, et se trouvant d'ailleurs en quantité presqu'insensible, elle mériteroit à peine d'être comptée parmi les productions de la nature, si la singularité de sa forme cristalline, et ses propriétés physiques, ne la rendoient remarquable.

Quand on l'expose à la flamme du chalumeau, elle se boursouffle et forme un émail jaunâtre hérissé de petites pointes, qu'un feu continué fait sauter en étincelles.

Elle se trouve, comme je l'ai dit, sous la forme d'un cube, mais qui n'est jamais complet ni symétrique. Il est tronqué sur ses douze arêtes, et sur quatre de ses angles solides alternativement, de sorte que les deux angles opposés qui terminent chaque axe du cube, ont une forme différente : l'un est tronqué, et l'autre en entier.

Ou bien tous les angles sont tronqués, et alors l'une des extrémités des axes n'a qu'une seule troncature, et l'autre extrémité en a quatre.

Haüy a reconnu que la *boracite* est, comme la *tourmaline*, électrique par la chaleur ; l'extrémité de l'axe où l'angle solide est tronqué, jouit de l'électricité positive, et l'autre manifeste l'électricité négative.

Dans la variété où les angles ont plusieurs facettes, ce sont ceux qui n'ont que la simple troncature, qui jouissent de

l'électricité positive : ceux qui portent quatre facettes, ont l'électricité négative. Ce sont apparemment ceux qui représentent les angles, qui sont entiers dans la première variété.

Lamétherie a remarqué que dans l'intérieur de ces cristaux, les axes sont marqués par des lignes noires que suit le fluide électrique. *Voyez* ACIDE BORACIQUE et BORAX. (PAT.)

BORAMETZ. C'est la même chose que l'AGNEAU DE TARTARIE ou DE SCYTHIE. *Voyez* ce mot. (B.)

BORAX ou BORATE DE SOUDE, sel neutre formé par la combinaison de la soude ou alcali minéral, avec un acide particulier que les chimistes modernes nomment *acide boracique*, et qui est connu en médecine sous le nom de *sel sédatif*, que Homberg a découvert dans le borax, d'où il l'a retiré par sublimation sous une forme concrète. Quoique cet acide soit en quantité double de celle de la soude, celle-ci néanmoins s'y trouve en excès, car le borax verdit les teintures violettes des végétaux, et il laisse dans la bouche une saveur alcaline.

Il contient, d'après l'analyse qui en a été faite,

Acide boracique	36
Soude	17
Eau	47

Il se dissout dans six fois son poids d'eau bouillante, mais il exige au moins douze fois son poids d'eau froide, de sorte qu'on obtient facilement sa cristallisation par le seul refroidissement.

Le *borax* nous vient de Perse, des Indes, et de la Chine : on en trouve aussi dans l'Amérique méridionale.

Il est dans le commerce sous trois formes différentes; 1°. le *borax brut*, en cristaux prismatiques hexaèdres un peu applatis, terminés par des sommets irréguliers; ils sont de couleur verdâtre, et comme enduits d'une matière graisseuse et impure : dans cet état on le nomme *tinkal*.

2°. Le *borax de la Chine*. Celui-ci a été un peu purifié; il est en petites masses confusément cristallisées, d'une couleur blanchâtre.

3°. Le *borax raffiné*. C'est en Europe où il acquiert ce dernier degré de perfection. Les Vénitiens étoient autrefois les seuls en possession du secret de purifier le borax; les Hollandais leur ont enlevé cette branche de commerce, et aujourd'hui l'on sait en France le purifier tout aussi bien qu'en Hollande.

Le *borax purifié* est en cristaux blancs et transparens; leur forme la plus ordinaire est un prisme hexaèdre à pyramides

trièdres, mais ces formes sont sujettes à changer ; et M. Haüy en a reconnu cinq variétés principales, qu'il appelle *périhexaèdre*, *périoctaèdre*, *émoussée*, *dihexaèdre*, et *sexdécimale*.

Le *borax* est très-utile dans les arts, par la propriété qu'il a de faciliter la fusion des métaux et des matières terreuses.

« Le *borax* est employé comme un excellent fondant dans » les travaux docimastiques. On le fait entrer dans la com- » position des flux réductifs ; il est d'un très-grand usage » dans les analyses au chalumeau : on peut s'en servir avec » avantage dans les verreries ; lorsqu'une fonte tourne mal, » un peu de borax la rétablit. On s'en sert sur-tout dans les » soudures ; il aide la fusion de l'alliage, le fait couler, et en- » tretient la surface des métaux dans un ramollissement qui » facilite l'opération ». (*Chaptal, chym., tom. p. 1, 359.*)

Quand on expose le borax à l'action du feu, il se boursoufle d'abord prodigieusement, et forme une espèce d'écume, mais bientôt il se change en un verre compacte, demi-transparent, de couleur verdâtre, qui se fond très-aisément, et qui est fort commode pour les essais au chalumeau, et pour d'autres petites opérations sur les matières métalliques.

On ne connoît pas encore bien précisément l'origine du *borax ;* mais il paroît, d'après les diverses relations des voyageurs, qu'il est, comme le nitre, une production journalière de la nature, qu'on peut aider par le secours de l'art ; et que, si la formation du nitre est favorisée par un mélange de matières animales et végétales avec des *terres alcalines*, la formation du borax, ou du moins de son acide, est due en grande partie, au mélange des mêmes matières organiques avec des *terres argileuses*.

Les voyageurs disent qu'au Thibet on retire le *tinkal* du lac *Necbal*, qui se remplit pendant l'hiver, et se dessèche pendant les chaleurs : c'est alors qu'on cherche les cristaux de *tinkal* dans la vase qui couvre le fond de ce lac.

M. Hermann (inspecteur des usines à Ekaterinbourg en Sibérie) nous apprend la manière dont les Persans obtiennent le *tinkal*. Il y a vers les confins de la Géorgie une source alcaline, dont on met l'eau dans de grandes chaudières de cuivre rouge ; on y jette du sang, de l'urine, des rognures de cuir, &c. On laisse putréfier ce mélange, et au bout d'environ deux mois, on fait bouillir ce sédiment dans de l'eau claire, et l'on obtient une matière cristallisée, qui est le *tinkal* du commerce, que les Persans nomment *borah* (d'où nous avons tiré le nom de borax).

Ce n'est pas seulement dans les contrées orientales qu'on trouve cette matière saline, elle est abondante au Pérou, et l'on en fait usage dans les fonderies de cuivre, où on l'emploie sans aucune préparation préalable.

Si dans nos contrées il n'est pas ordinaire de trouver le borax, on y trouve au moins son acide. M. Hoepfner, directeur des pharmacies de Toscane, a reconnu la présence de l'acide boracique dans les lacs de *Cherchiaio* et de *Castelnuovo* dans la province de Sienne : l'eau de ce dernier en contient dans la proportion d'un pour cent de son poids.

On voit à l'article Boracite, que cet acide se trouve aussi dans la basse Saxe, combiné avec la chaux et la magnésie : il est donc probable que par des recherches ultérieures on pourra le découvrir ailleurs. (Pat.)

BORBONE, *Borbonia*, genre de plantes de la diadelphie décandrie, et de la famille des Légumineuses, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle divisé en cinq découpures un peu inégales ; une corolle papillionacée, dont l'étendard est obtus, les ailes plus courtes, et la carène un peu montante ; neuf ou dix étamines, dont huit ou neuf ont leur base réunie ; un ovaire supérieur, court, surmonté d'un style courbé en arc, et d'un stigmate échancré.

Le fruit est un légume ovale ou oblong, uniloculaire et mucroné, qui renferme une à trois semences.

Ce genre a beaucoup de rapports avec les Genests et les Aspalats, et comprend des sous-arbrisseaux dont les feuilles sont semblables à celles du *fragous*, c'est-à-dire simples, roides, sessiles et nerveuses, et les fleurs terminales ou axillaires. Toutes ses espèces connues, au nombre de douze à quinze, viennent du Cap de Bonne-Espérance. On en voit deux, figurées planche 619 des *Illustrations* de Lamarck.

Ce naturaliste a réuni à ce genre les Lipares de Linnæus. *Voyez* ce mot.

Aucune *borbonne* n'est cultivée dans nos jardins. (B.)

BORD, *Margo*. On a donné, en entomologie, le nom de *bord* à la circonférence des ailes, à la partie qui termine le corcelet antérieurement, postérieurement et latéralement, à celle qui termine latéralement les élytres, à celle qui termine postérieurement chaque anneau de l'abdomen, à celle enfin qui termine la lèvre supérieure, la lèvre inférieure, le chaperon, &c. Le bord de toutes ces parties est entier ou cilié, crénelé, denté, dentelé, en scie, épineux, déchiré, &c. On lui a donné le nom de *rebord*, lorsqu'il est un peu relevé. (O.)

BORD ou MARGE, *Margo*, pourtour ou lisière de certaines parties des plantes. (D.)

BORDÉ, nom spécifique d'un poisson du genre des LABRES, *Labrus marginatus*, et d'un poisson du genre CHÉTODON. *Voyez* ces mots. (B.)

BORDELIÈRE, nom vulgaire d'un poisson du genre CYPRIN, qu'on trouve dans les lacs de pays froids et montagneux. Il paroît qu'on l'applique indifféremment au *cyprinus ballerus* et au *cyprinus blicca* de Bloch, *latus* de Gmelin. *Voyez* au mot CYPRIN. (B.)

BORÉE. *Voyez* au mot PAPILLON. (L.)

BORGNE, c'est le nom que l'on donne vulgairement, dans quelques cantons de la France, à la CHARBONNIÈRE ou GROSSE MÉSANGE. *Voyez* ce mot. (S.)

BORIN. *Voyez* PASSERINETTE. (VIEILL.)

BOROS, *Boros*, nom donné par Herbst à un nouveau genre d'insectes qu'il compose d'une seule espèce. *Voyez* HYPOPHLÆUS. (O.)

BORRAGINÉES, *Borragineae*, Jussieu, famille de plantes dont la fructification est composée d'un calice quinquéfide et persistant; d'une corolle presque toujours régulière; de cinq étamines attachées un peu au-dessus de la base du tube, à anthères marquées de quatre sillons longitudinaux, s'ouvrant en deux loges par des sillons latéraux; d'un ovaire quadrilobé, à style unique persistant, à stigmate simple ou bifide; d'un fruit formé presque toujours de quatre noix uniloculaires, monospermes, appliquées latéralement contre la base du style, et ordinairement entourées par le calice, à semences attachées aux parois, ou à la base de la noix, par un placenta filiforme ou capillaire; à périsperme nul; à embrion droit; à cotylédons foliacés; à radicule supérieure.

Les *borraginées* sont, en général, herbacées et vivaces par leurs racines. Leurs tiges, munies de rameaux alternes, portent des feuilles simples, sessiles, rarement opposées, communément couvertes de poils durs, ou d'autres aspérités qui les rendent dures au toucher. Les fleurs, souvent d'un aspect agréable, affectent diverses dispositions; quelquefois leur pédoncule commun, ou ses principales ramifications, sont roulées en queue de scorpion, d'une manière plus ou moins remarquable.

Cette famille est la douzième de la huitième classe du *Tableau du Règne végétal*, par Ventenat, et ses caractères sont figurés pl. 10, n° 1 du même ouvrage, duquel on a emprunté l'exposé ci-dessus. Elle se subdivise en trois sections, savoir:

Les *borraginées* dont le fruit est composé de deux noix biloculaires dispermes, comprenant le MELINET.

Les *borraginées* dont le fruit est composé de quatre noix uniloculaires, monospermes, et dont l'orifice de la corolle est nue, renfermant les genres, HÉLIOTROPE, VIPÉRINE, GREMIL, PULMONAIRE et ONOSMA.

Les *borraginées* dont le fruit est à quatre noix uniloculaires, monospermes, et dont l'orifice de la corolle est fermé par cinq écailles, c'est-à-dire les genres CONSOUDE, GRIFFE, SCORPIONE, BOURRACHE, RAPETTE et CYNOGLOSSE. (B.)

BORSUC, l'un des noms polonais du BLAIREAU. (*Voyez* ce mot.) Les autres noms du même pays sont *jazwice*, *koldziki*, et *zbik*. En Hongrie c'est *bors*, et en Danemarck *brok*. (S.)

BOSBOK (*Voy*. t. 31, p. 49, pl. 9 de l'édition de *Buffon*, par Sonnini.), quadrupède du genre ANTILOPE et de la seconde section de l'ordre des RUMINANS. (*Voy*. ces mots.) « M. Allamand, dit Buffon, vient de publier, dans le nouveau supplément à mon ouvrage sur les animaux quadrupèdes, la description d'une très-jolie espèce de *gazelle*, que les habitans du Cap de Bonne-Espérance nomment *bosbok*, mot qui signifie *bouc des bois;* car c'est effectivement dans les forêts qu'on la trouve. Ses cornes sont dirigées et courbées en avant, mais très-légèrement; la longueur de son corps est de trois pieds six pouces environ; le dessus en est d'un brun fort obscur, mais qui tire un peu sur le roux à la tête et sous le cou; son ventre est blanc, de même que l'intérieur de ses cuisses et de ses jambes; il y a aussi une tache blanche au bas du col; les fesses ne sont pas blanches comme dans la plupart des gazelles, mais la croupe est parsemée de petites taches rondes, d'un blanc qui se fait d'abord remarquer, et qui sont particulières; ses cornes sont noires et torses en longues spirales, qui s'étendent au-delà de la moitié de leur hauteur; on voit sur le front une tache noire; il n'y a point de larmiers; les oreilles sont longues et pointues; la queue a près de six pouces, et elle est garnie de longs poils blancs; il y a quatre mamelles, et à leur côté, les deux poches ou tubes qui se trouvent dans le RITBOK » (autre espèce de GAZELLE). *Voyez* ce mot.

Les femelles diffèrent des mâles en ce qu'elles n'ont point de cornes, et qu'elles sont un peu plus rousses.

Les *bosboks* ne se trouvent guère qu'à soixante lieues du Cap; ils se tiennent dans les bois, où ils font souvent entendre une sorte d'aboiement assez semblable à celui du chien. Ils sont monogames, ou s'unissent par couples; leur course n'est pas assez rapide pour qu'ils puissent éviter d'être pris par les

chiens. Ils en percent et tuent souvent quelques-uns avec leurs cornes, dont ils se servent comme de défenses, après s'être agenouillés. Ces cornes sont quelquefois funestes au *bosbok* lui-même, en l'arrêtant dans sa course. Pour éviter ce malheur, il porte toujours le nez horizontalement, en sorte que ses cornes sont couchées sur son cou. La femelle échappe plus facilement aux poursuites des chiens. La chair de cet animal n'est pas excellente. (Desm.)

BOSCIE, *Boscia*, deux genres de plantes portent ce nom.

L'un, établi par Tunberg, est de la tétrandrie trigynie, et a pour caractère un calice à quatre dents; une corolle de quatre pétales; une capsule à quatre loges. Il ne renferme qu'une espèce, qui est un arbuste du Cap de Bonne-Espérance, dont les feuilles sont opposées, lancéolées et ondulées.

L'autre, établi par Lamarck, *Illustrations des genres*, pl. 395, est de la dodécandrie monogynie, et a pour caractère un calice de quatre feuilles; point de corolle; douze étamines à anthères didymes; un ovaire porté sur un pédicule aussi long que les étamines, sans style et à stigmate pointu.

Le fruit est une coque ronde, rugeuse, pédicellée, qui ne renferme qu'une seule semence, et qui ne s'ouvre point.

Ce genre ne comprend aussi qu'une espèce, qui est un arbuste de la côte d'Afrique, voisine de Gorée, dont les feuilles sont alternes, ovales, alongées, coriaces et fortement réticulées. Les fleurs sont disposées en corymbes terminaux. Les Nègres mangent, dit-on, les amandes qui sont contenues dans la coque de cet arbuste, ou peut-être la coque même avant sa maturité. (B.)

BOSE, *Bosea*, genre de plantes de la pentandrie monogynie, et de la famille des Chénopodées, dont le caractère est d'avoir un calice de cinq folioles arrondies et concaves; point de corolle; cinq étamines; un ovaire supérieur, pointu, dépourvu de style et terminé par deux stigmates.

Le fruit est une baie globuleuse qui contient une seule semence arrondie et acuminée.

Ce genre est figuré pl. 182 des *Illustrations* de Lamarck, et ne contient qu'une espèce, qui vient naturellement aux Canaries. C'est un petit arbrisseau dont les rameaux sont garnis de feuilles simples, ovales, pointues, glabres, à nervures pourprées. Ses fleurs sont rougeâtres et disposées en grappes lâches et axillaires. (B.)

BOSOTE, on appelle ainsi, en Bourgogne, le *rouge-gorge*, nom qui vient probablement de *boscote*, c'est-à-dire, *oiseau des bois*. Voyez Rouge-gorge. (S.)

BOSSE, c'est la première poussée d'un *cerf* qui a mis bas; ce qui commence dès le mois de mars ou d'avril. Il se prend en même sens pour le *chevreuil*. C'est, dans l'un et l'autre, l'éminence d'où sort le *mairin*, la *perche* ou le *fut* du bois. Cette éminence se nomme *meule* dans le premier de ces animaux, et *enflure* dans le second. (*Ancienne Encyclopédie.*) Voyez CERF et CHEVREUIL. (S.)

BOSSON, nom imposé par Adanson à une coquille du Sénégal, qui appartient au genre SABOT. *Voyez* ce mot. (B).

BOSSU. Bloch a donné ce nom en français au genre de poisson appelé *kurtus* par Linnæus. (*Voyez* au mot KURTE.) On appelle aussi de ce nom une espèce d'OSTRACION, *Ostracion gibbosus* Linn. et une espèce de SALMONE, *Salmo gibbosus* Linn. *Voyez* ces mots. (B.)

BOSSUE (LA), non marchand d'une coquille figurée par Dargenville, pl. 18, fig. M. C'est l'OVULE VERRUQUEUSE. *Voyez* ce mot.

BOSSUE SANS DENTS (LA). C'est l'OVULE BOSSUE. *Voyez* ce mot. (B.)

BOSTRICHE, *Bostrichus*. Genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *bostriches* sont des insectes presque cylindriques, dont le corcelet est globuleux, ordinairement épineux ou denté à sa partie antérieure et supérieure; dont les ailes sont cachées sous des étuis qui paroissent souvent tronqués et dentés vers leur extrémité; dont les antennes sont courtes, en masse, composées de dix articles, les trois derniers en masse perfoliée; dont la bouche est composée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules cornées, de deux mâchoires membraneuses, d'une lèvre inférieure petite, et de quatre antennules filiformes; dont les tarses sont simples, filiformes, composés de quatre articles.

Ce genre a été confondu avec celui du DERMESTE, auquel il ne ressemble ni par aucune partie du corps, ni par la manière de vivre. Il a quelques rapports avec celui du SCOLYTE; mais il en diffère par les derniers articles des antennes et par les tarses. La masse qui termine les antennes des *scolytes*, paroît d'une seule pièce; tandis que celle des *bostriches* est composée de trois articles perfoliés : de plus, les tarses des *scolytes* sont garnis en-dessous de pelottes, et ceux des *bostriches* sont simples et filiformes.

Geoffroi est le premier qui ait distingué ce genre d'insectes, et qui lui ait donné le nom de *bostriche*, qui signifie *frisé*, parce qu'il a cru voir comme frisés les poils qui recouvrent la partie antérieure du corcelet. Fabricius, en adoptant le

genre établi par Geoffroi, lui a donné le nom d'*apaté*, transmettant sans nécessité, le nom de *bostrichus* à celui de *scolytus* du même auteur, et donnant ensuite celui de *scolytus* à quelques espèces détachées des *carabes*. Cet auteur a fait encore des changemens; il conserve le nom de *bostriche* aux *scolytes typographe*, *chalcographe*, *polygraphe*, &c. et donne celui d'*helesinus* au *scolyte destructeur*.

Les larves des *bostriches* ressemblent à un ver mol, court, un peu renflé. Leur corps, ordinairement courbé en arc, est composé de douze anneaux distincts; il est muni de six pattes écailleuses, et d'une tête écailleuse assez dure, armée de deux mâchoires très-dures, très-solides et tranchantes. Ces larves, semblables à celles des *vrillettes*, vivent dans le bois mort, le rongent, le percent de toute part, et le réduisent en poussière. Elles ne parviennent à toute leur croissance que dans l'espace d'une ou de deux années; elles font leur mue et subissent leur métamorphose dans le bois qu'elles ont rongé, et elles n'en sortent que sous la forme d'insecte parfait. On peut élever ces larves dans la farine de seigle ou de froment; elles y vivent très-bien, s'y changent presque toujours en chrysalide; mais on obtient rarement, par ce moyen, l'insecte parfait.

C'est autour des arbres à demi-morts, sur les branches mortes, sous l'écorce à demi-pourrie des vieux arbres, et surtout des chênes, enfin sur le bois coupé depuis quelque temps, qu'on rencontre les *Bostriches*, soit au moment qu'ils en sortent, soit lorsqu'ils retournent pour y faire leur ponte.

Ces insectes ne fréquentent jamais les fleurs et les feuilles des végétaux, et ils n'attaquent que très-rarement le bois vivant.

Bostriche capucin. C'est le plus commun et le plus remarquable de toutes les espèces d'Europe. Il est noir, avec le corcelet couvert de points élevés et pointus, et les élytres rouges, presque raboteuses.

Il se trouve sur le bois de chêne qu'il ronge.

Le Bostriche cornu se fait aussi remarquer par le corcelet, qui se termine en avant en forme de deux cornes avancées, droites ou un peu arquées.

Il se trouve à l'île de la Réunion. (O.)

BOSTRYCHE, *Bostrichus*, genre introduit par Lacépède pour placer deux espèces de poissons, dont il a vu les figures dans une collection de dessins des poissons chinois faite en Chine.

Ce genre, qui se rapproche des Gobies et autres voisins, offre pour caractère un corps alongé et serpentiforme; deux

nageoires dorsales; la seconde séparée de celles de la queue; deux barbillons à la mâchoire supérieure; les yeux assez grands et sans voiles.

Les dessins dont il vient d'être parlé, n'étant pas accompagnés de descriptions, Lacépède n'a pas pu s'assurer si les *bostryches* ont des nageoires inférieures, c'est-à-dire, s'ils doivent faire partie de la division des THORACINS ou de celle des APODES. Dans ce dernier cas, ils se rapprocheroient beaucoup des MURÈNES. *Voyez* ce mot.

La première espèce, le BOSTRYCHE CHINOIS, est de couleur brune avec une grande tache entourée d'un cercle de deux couleurs, vers la nageoire caudale. Sa tête est grosse et sa première nageoire dorsale très-courte.

La seconde espèce, le BOSTHYCHE TACHETÉ, a de petites taches vertes sur tout le corps. Il se montre sous des proportions relatives différentes de celles du précédent.

Tous deux n'ont point d'écailles apparentes. (B.)

BOSTRYCHOIDE, *Bostrichoïdes*, autre genre, fort voisin du précédent, établi par le même naturaliste, d'après les mêmes dessins. Son caractère consiste à avoir le corps alongé et serpentiforme; une seule nageoire dorsale; celle de la queue séparée de celle du dos; deux barbillons à la mâchoire supérieure; les yeux assez grands et sans voiles. Il ne renferme qu'une espèce, le BOSTRYCHOÏDE ŒILLÉ, dont la nageoire de l'anus est basse et longue; celle du dos basse et très-longue; qui a une tache verte entourée d'un cercle jaune de chaque côté de la queue. Sa couleur est brune avec des bandes transversales plus foncées et de petites taches vertes.

Les observations générales faites à l'occasion du genre précédent, conviennent à celui-ci. (B.)

BOTABOTA. C'est la SALANGANE, dans quelques relations. *Voyez* ce mot. (S.)

BOTANIQUE ou PHYTOLOGIE, *Botanica*, *Phytologia*, *Res herbaria*, nom qu'on donne à cette riche et belle partie de l'histoire naturelle, qui a pour objet la connoissance de tous les végétaux.

DE L'UTILITÉ ET DES AGRÉMENS DE LA BOTANIQUE.

La *botanique* est la plus utile et la plus aimable des sciences. Il n'en est point qui soit plus digne de l'homme. Les végétaux dont elle s'occupe, non-seulement embellissent la terre, mais fournissent à nos besoins comme à ceux des animaux. Nous leur devons nos vêtemens, nos habitations, notre nourriture, et les remèdes qui nous soulagent dans nos maux; ces êtres organisés croissent avec nous, au milieu de nous, et pour

nous. Leur présence éveille toutes nos sensations, et leurs produits multiplient nos jouissances. De tous côtés ils nous p é-sentent des tableaux magnifiques, pleins de vie et de fraîcheur, qui réjouissent notre vue, et portent nos ames à une douce contemplation. Leurs émanations odorantes, leur ombrage, leurs lits de verdure nous invitent, tantôt au plaisir, tantôt au repos. Si, pour notre amusement ou notre instruction, nous voulons considérer de plus près ces êtres charmans et nous familiariser avec eux, ils ne peuvent pas, comme les animaux, se dérober à nos regards. Fixés au lieu qui les a vus naître, ils sont toujours à notre portée, et se prêtent à nos recherches comme à nos desirs. Aucune de leurs formes, aucune de leurs beautés ne nous échappe ; nous sommes aussi les maîtres de partager avec la nature les soins qu'exigent leur reproduction et leur enfance. Elevés par nous, ils acquièrent quelquefois une vigueur qui nous étonne ; et lorsqu'ils sont parvenus à l'époque de leur fructification, ils nous payent avec usure, le prix de nos travaux, sans compter le plaisir que nous goûtons à voir prospérer notre ouvrage. Car quel est l'homme qui n'éprouve pas un sentiment délicieux, en promenant ses regards sur un beau champ de blé qu'il a semé? quel est celui qui, dans un âge avancé, ne se sent pas rajeunir en parcourant l'enceinte d'un bois planté par ses mains. Les arbres qui le forment, ont été, dans leur jeunesse, les compagnons de la sienne ; il les a protégés alors contre l'intempérie des saisons et la dent des bêtes fauves; et il est prêt encore à les défendre contre quiconque voudroit y porter la hache. C'est ainsi que les végétaux qui ont été l'objet de nos soins, le deviennent de nos affections. Nous les aimons comme nos enfans; et nous ne négligeons rien pour perpétuer leur espèce, ou pour prolonger leur existence.

Les *végétaux* vivent et meurent comme l'homme et les animaux. Ils paroissent, il est vrai, privés du sentiment qui distingue ces derniers; mais ils ont ainsi qu'eux, la faculté de se reproduire ; et ils sont pourvus d'organes nécessaires à leur conservation, et dont les mouvemens semblent dirigés par une sorte d'instinct. Si ces êtres ne sentent pas, ils agissent comme s'ils sentoient. On les voit se diriger toujours vers la lumière, et chercher sans cesse dans la terre et dans l'air tout ce qui peut développer en eux ce genre de vie répandu dans toutes leurs parties. Ils choisissent les climats, les lieux, les abris, et les sols qui leur conviennent, aspirent ou rejettent la portion d'air qui leur est utile ou nuisible, et élaborent dans leur sein, chacun à sa manière, les sucs propres qui les maintiennent dans un état de vigueur et de santé.

A l'exception d'un très-petit nombre de familles, tous les *végétaux* ont à-peu-près la même organisation intérieure, mais ils varient beaucoup dans leur forme, dans leur grandeur, dans le nombre et la proportion de leurs parties, et dans la durée même de leur vie qui est tantôt d'un siècle, et tantôt de quelques mois. Leur manière de croître est aussi très-différente. Les uns étendent leurs racines dans la profondeur du sol qu'ils occupent et élèvent majestueusement leurs tiges dans les airs; les autres rampent toujours sur la terre, ou ne peuvent monter et se soutenir qu'appuyés sur leurs semblables. Un très-grand nombre ne dépassent jamais en hauteur celle de l'homme, et ce sont ceux dont il fait le plus ordinairement usage. Ces êtres intéressans ne montrent pas moins de variété dans leurs habitudes. Plusieurs ne se plaisent qu'autour et auprès des villes ou des hameaux; d'autres garnissent constamment les bords des champs et des bois, comme pour en orner ou défendre l'entrée; d'autres couvrent les chemins de leurs fleurs, et ces fleurs semblent accompagner dans sa route le voyageur qui n'a pas besoin de se détourner pour les cueillir. Les coteaux, les prés, les ruisseaux, les vallées ont aussi leurs végétaux favoris, qui préfèrent ces différens séjours à tous les autres. Les espèces les plus sauvages vivent au milieu des forêts, sur les bords de la mer, et sur les montagnes où le botaniste seul va les chercher. Tous, en quelque lieu qu'ils se trouvent, sont vivifiés par la chaleur bienfaisante du soleil; les plus délicats se dérobent à ses rayons, pour trouver l'ombre et le frais; tandis que d'autres, avides de ses feux, lui présentent le disque ouvert de leurs fleurs et suivent tous ses mouvemens. C'est aux heures où cet astre brille sur l'horizon que la plupart se montrent dans toute leur parure. Il y en a qui attendent son absence pour développer leurs beautés. Combien de fleurs ne s'épanouissent que le soir, ou sous un ciel couvert de nuages? Combien n'exhalent leur parfum que pendant la nuit? Beaucoup de plantes, au contraire, profitent alors du repos de la nature pour se livrer à une espèce de sommeil, en abaissant leurs feuilles sur elles-mêmes ou sur leurs tiges. Le seul contact de la main, ou de tout autre corps, produit, même au milieu du jour, un effet à-peu-près semblable sur la *sensitive*. Les naturalistes donnent le nom d'IRRITABILITÉ (*Voyez* ce mot.) à la cause de ce phénomène. Le *sainfoin* des bords du Gange, *hedysarum girans*, en présente un plus surprenant encore dans l'oscillation de ses folioles, qui s'abaissent et s'élèvent successivement d'elles-mêmes, en décrivant un demi-cercle.

Parmi les faits naturels les plus communs qu'offrent les vé-

gétaux, un des plus admirables est le retour périodique de leurs fleurs aux diverses époques de l'année ; il tient souvent lieu de calendrier aux paisibles habitans des campagnes ; car chaque saison, chaque mois, chaque jour en voit naître ou mourir quelqu'une. Il en est même qui s'ouvrent constamment à certaines heures de la journée. Linnæus en a dressé une table qu'il appelle *l'horloge de flore*. D'autres sont tellement soumises aux influences de l'atmosphère, qu'elles annoncent ses variations. On connoît une espèce de souci, *calendula pluvialis* Linn., dont la fleur est ouverte ou fermée, selon que le temps est beau ou disposé à la pluie. Le cultivateur qui n'a pas de baromètre, peut, à l'inspection seule de cette plante, diriger ses travaux du jour.

Ce sont tous ces diverses phénomènes apperçus dans les *végétaux*, qui, joints à leur grande utilité, nous invitent à les étudier. Les rapports qui les unissent, les caractères qui les distinguent, leurs formes et leurs mouvemens divers, leurs fonctions organiques, leurs moyens particuliers de reproduction et de croissance, leurs mœurs, leurs qualités, l'action des corps environnans sur eux, et leur action sur ces corps, l'échange perpétuel de leurs fluides, avec ceux de l'atmosphère et des animaux, les secours qu'ils empruntent à ces derniers pour le soutien de leur vie, les soins multipliés enfin que prend d'eux la nature, et que l'homme partage ; tels sont les objets qui font la matière des observations continuelles du botaniste. Ainsi la *botanique* n'est point une science de mots, comme on le dit quelquefois ; ceux qui lui font ce reproche, confondent le pédantisme de la science avec la science même. Il n'en est point au contraire, qui s'occupe de choses plus sensiblement utiles et agréables, et qui importent plus au bonheur des hommes. Dans le champ vaste qu'elle ouvre aux moins instruits comme aux plus savans, chacun peut, sinon moissonner, du moins glaner assez pour être content de la nature et de lui-même.

Le goût de la botanique ne sauroit donc être trop répandu. La connoissance des plantes n'est pas seulement nécessaire au médecin, à l'agronome, au jardinier, à l'herboriste. Elle intéresse encore tous ceux qui cultivent les beaux-arts ou les arts utiles. Est-il d'ailleurs une étude plus attrayante pour l'homme, quelle que soit sa condition ou sa fortune ? En est-il une plus convenable à tous les âges, et plus propre à charmer nos loisirs, ou à tempérer nos peines. Elle nous rend le séjour des champs délicieux ; elle fortifie notre corps par un exercice salutaire, nous garantit de la paresse et du vent des passions, nous soustrait au vain babil des importuns, et nous

donne des goûts simples préférables cent fois à tous les frivoles amusemens des villes. Le botaniste ne peut pas faire un pas dans la campagne, sans se voir aussi-tôt entouré d'objets charmans qui sollicitent ses regards et réclament son attention. Seul, au milieu d'un peuple de végétaux, il converse paisiblement avec eux, les interroge en présence de la nature, et leur arrache leurs secrets. Quels transports de joie il éprouve alors! L'hiver il jouit encore, quand assis au coin de son feu, il revoit dans son herbier les plantes qu'il a cueillies pendant la belle saison. Elles sont sans mouvement et sans vie, mais elles lui rappellent ses promenades champêtres et les doux instans qu'il a passés à les observer, lorsqu'elles étoient brillantes de graces et de fraîcheur. Dans ses voyages il goûte d'autres plaisirs toujours nouveaux et renaissans. Chaque pays ajoute à ses connoissances et à ses richesses; plus il s'éloigne des habitations des hommes, plus son trésor s'accroît; les contrées les plus sauvages, les déserts les plus affreux sont pour lui des champs fertiles où il trouve amplement à moissonner.

Tels sont les avantages nombreux et les douces jouissances que procure l'amour des plantes. Il devient quelquefois une passion, bien excusable sans doute, et trop innocente pour être réprimée. Ce fut celle de Jean-Jacques, à la fin de sa vie. Il disoit: *qu'on me mette à la bastille quand on voudra, pourvu qu'on m'y laisse des mousses.* Le célèbre Linnæus, non content d'étudier les plantes, à toutes les heures du jour, consacroit quelquefois une partie de la nuit à les observer dans leur sommeil. Dans ces derniers temps, deux botanistes français, voyageant en Orient avec les caravanes, y ont herborisé souvent au flambeau, pour éviter les Arabes. Les savans, ou les hommes qui veulent le devenir, ne sont pas les seuls qui montrent cette ardeur pour la *botanique*. Elle enflamme aussi ceux qui en font leur simple amusement; elle a de grands charmes pour la jeunesse, pour l'enfance même, et beaucoup d'attraits pour les femmes. Comment ne plairoit-elle pas à un sexe, qui a tant de rapports avec les fleurs, et dont les doigts souples et délicats semblent faits exprès pour les manier. Ce goût deviendra encore plus général, lorsque les maîtres de la science en auront rendu l'étude plus facile, et lorsqu'ils l'auront sur-tout débarrassée de cette foule de mots inintelligibles et durs, dont on la surcharge aujourd'hui beaucoup trop, comme si on vouloit en faire une science d'initiés.

Histoire de la Botanique.

La *botanique* doit sa naissance à l'agriculture et à la méde-

cine. Le besoin de se nourrir étant le premier de tous, l'homme, avant d'avoir acquis aucune industrie, chercha à connoître les *végétaux* qui pouvoient lui fournir un aliment commode et sain. Il en fit usage; et dans la suite, il les multiplia et les perfectionna par la culture. Certains peuples, il est vrai, vécurent de tout temps du produit de la chasse et de la pêche, ou avec le lait de leurs troupeaux. Mais ces hommes mêlèrent toujours à leur nourriture quelques racines ou quelques fruits. Ainsi, c'est la nécessité de pourvoir à sa conservation qui a donné à l'homme la première connoissance des plantes. Et quoique l'art de guérir ne soit que l'art de conserver, il a une origine moins ancienne que l'agriculture; celle-ci, chez presque tous les peuples, a dû nécessairement précéder la médecine. Mais comme nos maux sont plus étendus que nos besoins, lorsqu'il suffisoit au laboureur de cultiver un petit nombre de plantes, pour pouvoir nourrir sa famille, le médecin étoit obligé de mettre à contribution toutes celles qui s'offroient à ses yeux et dans lesquelles il espéroit trouver quelques propriétés. La crainte de la mort ou l'impatience de la douleur, accrédita bientôt son art. Les formules et les recettes se multiplièrent. Le nombre des maux allant toujours croissant, le nombre des remèdes s'accrut en proportion. Chaque jour fut marqué par la découverte de nouvelles plantes qui surpassoient, disoit-on, en vertus, toutes celles connues jusqu'alors. Quelques heureux succès dans leur emploi redoublèrent la confiance des malades et des médecins; ceux-ci tentèrent des expériences, firent des essais, appliquant souvent la même plante à diverses maladies, tandis que d'autres, au contraire, en employoient plusieurs dans un seul traitement. Chaque herbe, chaque racine eut à son tour son panégyriste et ses partisans, comme elle avoit sa prétendue vertu propre. On ne pouvoit pas se persuader qu'il y eût des plantes inertes dans la nature, et son plus beau règne fut presqu'entièrement livré aux seuls herboristes ou pharmaciens, qui n'y cherchoient et n'y voyoient que des remèdes. Ce n'est pas tout. Chacun, jaloux de publier ses observations, et n'épargnant rien pour leur donner plus de prix, se crut en droit de nommer la plante qu'il avoit ou découverte, ou pilée le premier dans un mortier. Ainsi plusieurs noms furent donnés à la même, et lorsqu'il étoit question de s'en servir, on ne pouvoit la retrouver ni dans les champs, ni dans les livres, sans avoir recours au praticien qui l'avoit mise en vogue. D'un autre côté, beaucoup de plantes ayant des qualités très-différentes, reçurent le même nom, ce qui donna lieu dans la suite à des méprises funestes et à des dissertations savantes.

Tout cela produisit un vrai chaos, qui fut pourtant le berceau de la *botanique*.

On voit que, dès son origine, cette science fut regardée comme une partie de la médecine. Si cette opinion étoit fondée sur les ressources qu'en tiroit l'art de guérir, à ce titre, l'agriculture et les autres arts avoient le même droit de la revendiquer, comme étant aussi de leur domaine; car les matériaux qu'elle leur fournissoit, égaloient en nombre et en utilité ceux dont la boutique des pharmaciens étoit remplie. Mais voici ce qui donna lieu sans doute à cette erreur, qui s'est propagée par-tout, et qui a duré jusqu'au milieu du seizième siècle. Les médecins étoient, au commencement, les seuls hommes instruits, et sur-tout les seuls qui fissent profession de rechercher et de connoître les plantes. On confondit donc en eux les deux sciences, qu'on regarda comme la même, ou, si on les sépara quelquefois, celle des deux qui fournissoit à l'autre les herbes que celle-ci employoit, fut traitée comme sa vassale; car les hommes étoient encore moins frappés des vertus des plantes que du profond savoir de ceux qui les découvroient et en faisoient une application heureuse; et pour les malades sur-tout, impatiens de guérir, le médecin étoit tout, et le botaniste rien; c'étoit naturel. Lorsque l'animal souffre, il va choisir lui-même la plante qui peut le soulager; mais cet instinct ayant été refusé aux hommes, l'esprit d'observation put seul y suppléer; ceux qui, parmi eux, en furent doués, durent donc s'attirer nécessairement l'estime de leurs semblables. Ils la méritèrent en effet. Quoiqu'on ait, dans tous les temps, cruellement abusé de la médecine, les hommes éclairés qui la professèrent n'en ont pas moins acquis des droits éternels à notre reconnoissance. C'est à eux seuls que l'Histoire naturelle doit son origine et ses progrès; ce sont eux qui ont parcouru, depuis plusieurs siècles, les quatre parties du globle pour le bien de l'humanité, et qui en ont rapporté de nouvelles richesses, non-seulement pour leur art, mais pour les arts qui leur sont étrangers. Si les médecins traitèrent d'abord la botanique en esclave, asservie à leurs expériences et à leurs essais; s'ils la surchargèrent de noms, d'obscurités et de formules, ce fut moins leur faute que celle des siècles où ils vécurent: eux-mêmes ont débrouillé dans la suite ce chaos, d'où la plus aimable des sciences est enfin sortie, et nous leur devons tous les avantages qu'on en retire.

Long-temps avant Hippocrate, regardé, avec raison, comme le fondateur de la médecine, plusieurs hommes s'étoient rendus célèbres par les connoissances qu'ils avoient

de beaucoup de végétaux : on cite, entr'autres, Esculape, Chiron, Mélampe, Orphée. Pythagore, dit-on, écrivit sur les plantes; mais il ne nous reste rien de ses ouvrages. Hippocrate, dans les siens, ne fait mention que de celles qui étoient employées de son temps dans le traitement des maladies; Aristote les envisagea sous le même point de vue. Théophraste, qui suivit de près le précepteur d'Alexandre, est le premier auteur de botanique dont les ouvrages soient parvenus jusqu'à nous; il y parle de la génération des plantes, de leur grandeur, de leur lieu natal, de leurs qualités, et les divise en potagères, fromentacées et succulentes. Après lui, la botaniqne ne fit aucun progrès sensible pendant plusieurs siècles. Dioscoride, né en Sicile, ne parut qu'au bout de quatre cents ans; c'étoit un des plus célèbres médecins de son temps. Il rassembla avec soin, et plus complètement qu'on ne l'avoit encore fait, toutes les connoissances acquises jusqu'à lui sur les vertus des plantes, dont le nombre connu alors alloit à six cents; il ne fait mention du moins que de ce nombre. Peu d'anciens auteurs se sont acquis autant de célébrité que celui-ci; ses ouvrages ont été traduits, interprétés, commentés par une foule d'écrivains de tous les pays. Columelle et Pline succédèrent à Dioscoride; mais le premier n'écrivit que sur l'agriculture; et quoique Pline, dans son immortel ouvrage, considère les plantes sous un point de vue général, il en parle sans ordre, sans les décrire, entrant souvent dans des détails longs et inutiles sur leurs prétendues propriétés. Après ce célèbre naturaliste, quatorze cents ans s'écoulèrent sans qu'aucun auteur traitât directement de la botanique, et sans que personne écrivît généralement sur les plantes. Les médecins seuls, chacun dans son temps, parlèrent de celles qui servoient à leur art, s'inquiétant fort peu de les faire connoître, pourvu qu'ils en préconisassent les vertus; au lieu d'en observer la forme et l'organisation, ils n'en recherchoient que la matière; et pour eux et ceux qui les suivirent, une plante n'avoit de mérite qu'autant qu'elle étoit privée de vie, et mutilée ou brisée dans toutes ses parties. Les médecins arabes mêmes, qui cultivèrent la médecine avec éclat depuis le huitième siècle jusqu'au treizième, ne virent, ainsi que leurs prédécesseurs, que des propriétés médicinales dans les plus belles productions du règne végétal.

Tel étoit l'état des choses, lorsque les ténèbres de l'ignorance se répandirent sur toute l'Europe et une partie de l'Asie, et arrêtèrent pour long-temps les progrès de toutes les connoissances. La *botanique* eut le sort commun. Elle fut étouffée, pour ainsi dire, à son berceau. Ce ne fut qu'à la

renaissance des lettres, vers la fin du quinzième siècle, que quelques hommes s'occupèrent de la faire revivre. On commença alors à reprendre du goût pour l'étude des plantes; mais on adopta encore une mauvaise méthode; au lieu d'observer les végétaux, on s'efforça de renouveler la *botanique* des anciens. Il n'y eut rien de vrai ni de bon que ce qu'avoit dit Théophraste ou Dioscoride; et c'étoit dans leurs ouvrages, plutôt que dans les plantes mêmes, qu'on cherchoit à s'assurer de leurs vertus. Mais comme la plupart y avoient été mal décrites, ou point du tout, il étoit presqu'impossible d'y rapporter celles qu'on avoit sous les yeux. Chacun s'entêta pourtant à les y voir; chaque auteur, traducteur ou commentateur eut son sentiment particulier: ils finirent par ne plus s'entendre; d'où naquit une nouvelle confusion, qui nuisit encore à l'avancement de la science. L'excès du mal produisit le bien: cette confusion même força enfin les hommes sensés et laborieux à ne plus lire que dans le livre de la nature; et c'est à cette époque seulement, c'est-à-dire vers les premières années du seizième siècle, que la *botanique* fut séparée de la médecine, et commença à être cultivée pour elle-même.

Ce siècle fut remarquable par le grand nombre de botanistes qu'il produisit. Les plus célèbres furent Gesner, qui, le premier, sentit qu'il falloit diviser les plantes en classes, genres et espèces, et qui a la gloire d'avoir établi, avant qui que ce soit, la nécessité de chercher, dans la fleur et dans le fruit, les caractères distinctifs les plus essentiels des classes et des genres; Mathiole, commentateur de Dioscoride; Dodoens, auteur d'une Histoire des plantes, ornée de huit cents figures; Clusius, Lobel, Rauvolfe, Prosper Alpin, et beaucoup d'autres, qui la plupart voyagèrent dans différentes parties de l'ancien continent, et contribuèrent tous, par leurs observations et leurs ouvrages, aux progrès qu'on fit alors dans l'étude des *végétaux*. Malheureusement le peu d'accord qui régnoit entre ces auteurs, à l'égard des noms qu'ils attachoient aux plantes, rendoit presqu'inintelligibles et par conséquent inutiles leurs écrits intéressans. Les célèbres frères Bauhin parurent vers la fin du même siècle, et concilièrent tous ces différens noms. « Eux seuls, dit Rousseau,
» ont plus fait pour le progrès de la *botanique* que tous les
» autres ensemble qui les ont précédés et même suivis jusqu'à
» Tournefort. Hommes rares, dont le savoir immense et les
» solides travaux consacrés à la botanique, les rendirent dignes
» de l'immortalité qu'ils leur ont acquise; car tant que cette
» science naturelle ne tombera pas dans l'oubli, les noms de
» *Jean et Gaspard Bauhin* vivront avec elle dans la mémoire

» des hommes. Ils entreprirent, chacun de son côté, une
» Histoire universelle de plantes, et, ce qui se rapporte
» plus immédiatement à cet article, ils entreprirent l'un
» et l'autre d'y joindre une synonymie, c'est-à-dire une liste
» exacte des noms que chacune d'elles portoit dans tous
» les auteurs qui les avoient précédés. Ce travail devenoit
» absolument nécessaire, pour qu'on pût profiter des obser-
» vations de chacun d'eux; car, sans cela, il devenoit presque
» impossible de suivre et démêler chaque plante à travers tant
» de noms différens. L'aîné a exécuté à-peu-près cette entre-
» prise dans les trois volumes *in-folio* qu'on a imprimés après
» sa mort, et il y a joint une critique si juste, qu'il s'est rare-
» ment trompé dans ses synonymies. Le plan de son frère
» étoit encore plus vaste, comme il paroît par le premier
» volume qu'il en a donné, et qui peut faire juger de l'im-
» mensité de tout l'ouvrage, s'il eût eu le temps de l'exécuter;
» mais, à ce volume près, nous n'avons que les titres du reste
» dans son *Pinax;* et ce *Pinax*, fruit de quarante ans de tra-
» vail, est encore aujourd'hui le guide de tous ceux qui
» veulent travailler sur cette matière et consulter les anciens
» auteurs ».

La *botanique* prit alors une toute autre face : on put profiter des observations intéressantes contenues et éparses dans les livres qui traitoient de cette science; mais il manquoit un ordre qui, liant toutes ces parties, pût donner des idées générales sur les *végétaux*, et indiquer leurs rapports vus en grand; en un mot, il étoit nécessaire de classer les plantes. Césalpin tenta le premier cette grande entreprise; il distribua huit cents végétaux ou environ, mentionnés dans ses ouvrages, en quinze classes, déterminées non par leurs propriétés ou vertus, mais par des caractères distinctifs et apparens, tirés de la considération du fruit ou de quelqu'autre de leurs parties. Quoique sa méthode fût très-imparfaite, si on la compare à celles qui l'ont suivie, elle établissoit des points de vue d'où l'on pouvoit partir pour en créer d'autres; d'ailleurs il s'en faut de beaucoup qu'elle soit la plus mauvaise de celles qui furent imaginées depuis.

Les guerres funestes qui troublèrent l'Europe pendant le milieu du dix-septième siècle, ralentirent l'étude de la *botanique;* mais vers la fin de ce siècle, elle fut cultivée avec ardeur par un grand nombre de savans, tels que Jean Pona, Zanoni, Parkinson, Jean Johnston, Cornutus, Henri Rheede, &c. On doit distinguer parmi eux l'illustre Rai, botaniste anglais, qui, pendant cinquante années consécutives, se livra aux recherches des plantes, en fit une étude

suivie, et peut être regardé comme l'homme du monde qui a le plus travillé et le plus recueilli en botanique. Il publia un ouvrage immense en trois volumes *in-folio*, qui contient la description ou la citation de plus de dix-huit mille plantes. Il fut le premier des modernes qui s'occupa réellement à chercher un ordre naturel dans la distribution qu'il fit des *végétaux*. Il pensoit que, pour trouver un pareil ordre, il falloit envisager toutes leurs parties, sans qu'aucune d'elles, quelle qu'elle soit, pût être considérée exclusivement aux autres, comme devant former seule les séparations ou les rapprochemens indiqués par la nature. Après Rai, divers auteurs publièrent de nouvelles méthodes: Morison et Herman fondèrent chacun la leur, principalement sur la considération du fruit; Morison y ajouta celle du port et de la consistance des plantes; sa méthode comprend dix-huit classes, et celle d'Herman vingt-cinq. Rivin, dans la sienne, réunit, pour la première fois, les arbres aux herbes, et établit ses divisions sur les caractères de la corolle. Dans le même temps à-peu-près, fleurirent plusieurs autres botanistes, dignes d'être les précurseurs du fameux Tournefort. Boccone, Rumph, le chevalier Sloane, Pluknet, Magnol, tous étrangers, à l'exception du dernier, préparèrent par leurs ouvrages, ajoutés à ceux de leurs prédécesseurs, cette époque brillante de la *botanique*, où elle alloit enfin prendre rang parmi les sciences. Elle dut cet avantage à Tournefort, et sur-tout à Linnæus.

Le premier, né à Aix, en Provence, en 1656, eut de bonne heure tant de goût pour l'étude des plantes, et s'y appliqua avec tant d'ardeur, qu'à vingt-sept ans il fut nommé professeur de botanique au *Museum* d'histoire naturelle. Il avoit alors déjà parcouru les montagnes de Provence, de Languedoc, du Dauphiné, des Alpes, de Catalogne et des Pyrénées. Sa place ne l'empêcha pas d'entreprendre encore différens voyages pour multiplier ses découvertes. Il visita le Portugal, la Hollande, l'Angleterre, la Grèce, plusieurs îles de l'Archipel, les bords de la mer Noire, les frontières de la Perse, et rapporta de tous ces pays, sur-tout du Levant, une quantité de plantes intéressantes et nouvelles. En 1694, cet homme célèbre publia, dans ses *Elémens de botanique*, une méthode toute nouvelle, la plus claire, la plus facile qui eût paru jusqu'alors, comprenant vingt-deux classes, fondées en général sur la considération de la corolle. (*Voyez*-en ci-après le développement.) Avant lui, chaque auteur, réglant la nomenclature sur sa propre méthode, avoit continuellement déterminé les genres de plantes à sa manière, sans qu'aucun entraînât jamais le

suffrage général. L'arbitraire et la confusion régnoient dans la *botanique*, réduite à n'avoir que des principes incertains et obscurs. Tournefort établit l'ordre dans toutes les parties de cette science, y répandit le plus grand jour, et y introduisit des principes sages et lumineux, propres à guider, dans la distribution des classes et dans la fixation des genres. Il embrassa aussi beaucoup de rapports naturels, et c'est peut-être par cette raison qu'il n'osa pas, comme Rivin, mêler dans ses divisions les herbes avec les arbres. Ce n'est point ici le lieu de discuter sa méthode ; il nous suffit de dire qu'à l'époque où elle fut connue, elle présentoit le travail le plus satisfaisant qui eût jamais été fait sur la *botanique*. Elle est encore chère à plusieurs hommes recommandables par leur savoir, et elle ne demanderoit peut-être qu'à être rectifiée par l'un d'eux, et adaptée aux connoissances actuelles, pour être préférée aux brillans systêmes qui l'ont suivie. Enfin, par les travaux de Tournefort, qui peut passer pour le vrai fondateur, ou pour le restaurateur de la *botanique*, cette science, au lieu de suivre, comme auparavant, une marche indécise et vague, en prit une assurée, qu'elle ne quitta plus.

Après lui, et vers le commencement du dix-huitième siècle, on vit paroître un grand nombre de botanistes. Plumier enrichit la science des découvertes qu'il fit en Amérique. Boerhaave publia le *Catalogue des plantes du jardin de Leyde*. Celles qui croissent aux environs de Paris furent classées et décrites par Vaillant; il divisa les plantes à fleurs composées en *cynarocéphales*, *corymbifères*, *chicoracées* et *dipsacées*; dans un mémoire sur la structure des fleurs et sur l'usage de leurs différentes parties, il exposa des expériences qui lui étoient propres, et fit connoître le sexe des plantes. Dillen s'attacha particulièrement aux *mousses*, dont il publia une histoire, qui, tant pour les descriptions que pour les figures, fut exécutée avec une perfection admirable. Micheli, qui commença par être jardinier, et qui fut doué d'un esprit d'observation rare, détermina beaucoup de genres nouveaux et intéressans, et fit, à l'aide du microscope, des découvertes singulières sur les *champignons* et les *moisissures*. On dut aux Commelin un *Catalogue du jardin d'Amsterdam*, et un autre du *jardin de Malabar*, accompagné de notes savantes. Kempfer, voyageant dans toute l'Asie et au Japon, y observa un grand nombre de *végétaux*, dont il fit mention dans ses *aménités exotiques*. Feuillé, Labat, Gronovius, Garidel, Catesbi, Dodart, Heister, Bradley, ajoutèrent leurs recherches et leurs observations à celles des précédens. Enfin,

tous les savans de l'Europe, médecins, voyageurs ou naturalistes, montrèrent une ardeur égale pour une science que Tournefort avoit rendue si intéressante. Parmi ceux qui méritèrent d'être placés à côté de cet illustre botaniste, nous devons citer les trois frères Jussieu, dont le nom est au-dessus de tout éloge, dont les travaux furent si utiles aux progrès de la *botanique*, et dont les connoissances profondes se trouvent rassemblées dans la tête et les écrits de leur célèbre neveu, démonstrateur actuel des plantes au *Museum* d'histoire naturelle.

Pendant qu'on alloit chercher à grands frais toutes sortes de végétaux dans les quatre parties du monde, Philippe Miller les cultivoit paisiblement en Angleterre, non-seulement comme jardinier, mais en botaniste, mêlant l'observation à l'expérience, et rectifiant quelquefois des erreurs commises par les plus célèbres écrivains de son temps. Tout le monde connoît son *Dictionnaire*. Peu d'ouvrages contiennent autant de faits intéressans sur la *culture* et même sur la *botanique*. Ce livre est une mine féconde qui a été souvent exploitée en silence et avec profit par plusieurs de nos auteurs agronomes. Il parut en 1724, c'est-à-dire dix ou douze ans avant la publication des premiers ouvrages de l'immortel Linnæus.

Au nom de Linnæus, nous sommes obligés de nous arrêter, comme un voyageur qui traverse une forêt, s'arrête à l'aspect d'un superbe chêne, plus élevé que tous les autres. Ce grand homme l'emporta sur tous ses prédécesseurs et ses rivaux, et mérita d'obtenir, parmi eux, le premier rang. A une ardeur incroyable pour le travail, il joignoit une grande sagacité à saisir les principaux caractères des divers objets de la nature; il avoit ce coup-d'œil sûr et prompt qui en fait appercevoir aussi-tôt les rapports et les différences, et cette sorte de génie, qui embrasse à-la-fois l'ensemble et les détails d'une science. Son système sexuel, le parti qu'il en tira pour former des genres plus naturels, le très-grand nombre de plantes qu'il fit connoître, sa précision à les décrire, la langue nouvelle qu'il créa pour la *botanique*, la réforme qu'il fit dans la nomenclature, et qui étoit indispensable, ses dissertations, ses vues profondes, ses ouvrages nombreux non-seulement sur tout ce qui a rapport à cette science, mais encore sur les autres parties de l'histoire naturelle; tels sont ses titres à l'immortalité. Enfin Linnæus doit être regardé comme le plus grand botaniste qui ait jamais existé. Mais plus il s'est montré supérieur aux autres, plus il est essentiel, pour l'intérêt de la science, de relever ses erreurs et de faire connoître les défauts de son système.

Dans ce système (*Voyez*-en plus bas le développement),

un des plus ingénieux sans doute qui ait été imaginé, les rapports naturels des plantes sont souvent méconnus; plusieurs de celles qui diffèrent le plus, sont réunies sous une même division, tandis que d'autres qui ont la plus grande ressemblance entr'elles, sont séparées; les familles sont dilacérées; beaucoup de genres sont mauvais et demanderoient à être divisés; les exceptions aux principes du systême, sont trop nombreuses et le deviennent chaque jour davantage; souvent les espèces d'un même genre n'ont ni le caractère de leur classe ni celui de leur section; les caractères enfin de certaines classes donnent lieu à l'équivoque, et renferment des plantes qu'on pourroit chercher dans des classes différentes. Voilà les reproches qu'on fait au système. Voici ceux qu'on peut faire à son auteur. Il a changé, sans nécessité, un grand nombre de noms très-connus, pour leur en substituer d'autres qui l'étoient moins, ou pas du tout; il en a pris dans les ouvrages des anciens pour les rapporter à des plantes qui n'ont rien de commun avec celles que ces noms indiquoient autrefois; il a réuni, en un seul, plusieurs genres très-naturels de Tournefort, qu'on a été depuis obligé de séparer de nouveau; il a déterminé souvent, sur une seule espèce, les caractères d'un genre qui contenoit plusieurs espèces connues; il a affecté de ne jamais citer les noms de pays dans l'exposition des plantes exotiques, dont il a eu connoissance. Quoique ces reproches soient fondés, nous ne devons pas moins payer à Linnæus le tribut d'admiration qu'il mérite. Il a opéré une révolution heureuse dans la *botanique;* et ses savans ouvrages, répandus depuis plus d'un demi-siècle dans toute l'Europe, servent et serviront vraisemblablement toujours de guide aux amateurs de cette science.

Cependant il a paru de son temps, et depuis sa mort, des hommes qui, sans avoir son génie, se sont peut-être autant distingués que lui dans l'étude approfondie qu'ils ont faite des plantes. Bernard de Jussieu, qui fut son contemporain, est de ce nombre. Ce grand botaniste, après avoir médité toute sa vie sur l'ordre et les rapports que la nature a établis entre tous les *végétaux*, conçut le projet de les classer selon cet ordre. Il fit à Trianon, près Versailles, l'essai de sa méthode, qui a été dans la suite perfectionnée par Laurent de Jussieu, et qu'on trouve parfaitement développée dans le *Genera plantarum*, publié par ce dernier. C'est celle qu'on suit depuis long-temps au jardin de l'école de botanique du *Museum* national, et d'après laquelle les plantes, au nombre de sept à huit mille que cet établissement possède, y sont rangées avec un soin et une précision qui ne laissent presque

rien à desirer. On voit dans ce jardin toutes les familles des *végétaux*, placées à des distances correspondantes aux caractères naturels qui les distinguent, et formant ensemble comme une longue chaîne, interrompue quelquefois, il est vrai, mais cependant composée en grande partie de chaînons plus ou moins grands, plus ou moins beaux, dont les anneaux se touchent et se rapportent. Le temps et les découvertes ultérieures des savans, rempliront peut-être un jour les vides qu'elle présente, si toutefois il est permis à l'homme de pouvoir jamais embrasser l'ouvrage entier de la nature.

Haller, né en Suisse, homme d'un savoir prodigieux, est un des botanistes les plus remarquables qui ait existé du temps de Linnæus. Il a publié, vers le milieu du dernier siècle, une histoire générale des plantes indigènes de la Suisse. Dans cet ouvrage, il a décrit, avec une exactitude précieuse, environ deux mille cinq cents plantes; mais il s'est opiniâtré à ne point citer les noms triviaux et spécifiques de Linnæus, et il a suivi une méthode qu'il s'étoit faite, fondée sur diverses considérations, et principalement sur le nombre des étamines comparé à celui des divisions de la corolle. Deux ans auparavant, Van-Royen avoit publié une méthode assez naturelle, dont il paroît qu'Haller a beaucoup profité. Ludwig, dans ses ouvrages, qui parurent en même temps, reprit le système de Rivin, en y faisant de nouveaux changemens, et essayant de les combiner avec celui de Linnæus. Cet auteur nie (peut-être avec assez de raison) la possibilité d'une méthode naturelle.

Parmi les contemporains de Linnæus, nous citerons encore Burman, éditeur de l'*Herbarium Amboniense* et de *Plumier*, et auteur d'un *Catalogue des plantes les plus remarquables de l'île de Ceylan;* George Gmelin, qui a donné la *Flore de Sibérie;* Sauvages, médecin de Montpellier, dont on a une méthode fondée sur la considération des feuilles; Gouan, qui a publié un catalogue du jardin de cette ville et des plantes qui croissent dans ses environs; Guettard, connu principalement par ses observations sur les glandes et sur les poils des végétaux; Jacquin, célèbre professeur de botanique à Vienne, dont les ouvrages sur les plantes de son pays et sur celles de l'Amérique, renferment d'excellentes descriptions et des figures parfaites; Lefling, Hasselquist, Browne, Halm, George Oeder, qui, par leurs voyages dans différens pays, ont enrichi beaucoup la botanique.

Adanson, le Nestor des naturalistes actuels, et l'un des plus zélés et des plus distingués botanistes qu'ait produits le dernier siècle, s'est frayé, même du temps de Linnæus, une

route particulière. C'est le premier qui a donné le nom de familles aux groupes de plantes qui offrent beaucoup de rapports naturels entr'elles; et c'est en les envisageant toutes sous le point de vue de ces rapports, qu'il les a distribuées en cinquante-huit familles. Il ne s'arrête jamais, pour former ses familles, à la considération d'une seule ou de quelques-unes des parties des plantes; mais il les examine toutes sans en excepter aucune, depuis la racine jusqu'à l'embryon, et en comparant de cette manière tous les végétaux les uns aux autres, il détermine les réunions qui lui paroissent les plus naturelles.

Linnæus, mort en 1778, a laissé après lui beaucoup de savans botanistes, qui ont recueilli son héritage, et l'ont accru considérablement. Murrai, Richard, Wildenow, Wall, Cavanilles, l'Héritier, Gærtner, Laurent de Jussieu, Desfontaines et Lamarck, sont de ce nombre. Les trois derniers honorent de leur présence et de leurs leçons le *Museum* d'histoire naturelle. Peu de professeurs de botanique ont eu autant d'auditeurs que Desfontaines. Ses lecons de physique végétale sont remplies de vues piquantes et nouvelles; et dans la démonstration qu'il fait des genres, ce savant met une précision et une complaisance qui ne sont surpassées que par sa modestie. Aussi son cours, un des plus longs et des plus intéressans de ceux qui ont lieu dans la capitale, est-il suivi chaque année par beaucoup d'amateurs et par un très-grand nombre de jeunes gens. Tout le monde sait les services importans que Lamarck a rendus à la même science par son *Illustration des genres*, par sa *Méthode analytique*, dont il a fait usage dans la *Flore française*, et par la description du *règne végétal* tout entier, faisant partie de la *Nouvelle Encyclopédie*. On regrette que cet illustre botaniste ait discontinué ce dernier ouvrage, un des plus étendus qu'on ait entrepris sur cette matière. C'est celui qui nous a principalement servi de guide dans la rédaction de la partie *botanique* de ce *Dictionnaire*.

Maintenant la *botanique* avance à pas de géant, et n'a plus à redouter que l'esprit de nouveauté. Plus nos richesses en ce genre augmentent, plus il est nécessaire de s'en tenir au systême généralement reçu, c'est-à-dire au systême de Linnæus. Si chacun veut bâtir le sien comme anciennement; si l'on mutile ou bouleverse celui de ce grand homme, sous prétexte de quelques erreurs qu'il a commises; si l'on se livre enfin à la manie de toujours diviser ou refondre les genres établis par ses prédécesseurs, on replongera la *botanique* dans le chaos d'où les célèbres frères Bauhin l'ont tirée, et

elle périra par le trop de science, comme un corps fort et robuste périt quelquefois par trop d'embonpoint.

Des différentes parties de la Botanique.

Les sciences ne pouvant avoir d'autre objet que la nature, se touchent toutes par quelques points. Ainsi, la *botanique* confine nécessairement à plusieurs; l'*anatomie* divise les organes les plus déliés des plantes, sans les détruire; la *physique* en observe et en explique le jeu; la *chimie* analyse les principes et les produits des végétaux; l'*agriculture* s'occupe de leur reproduction et conservation; la *médecine* et les *arts* en dirigent l'emploi pour les divers besoins de l'homme et des animaux.

Chacune de ces sciences, quoiqu'étrangère à la *botanique*, concourt pourtant à ses progrès. La *botanique* proprement dite, se borne à la connoissance des végétaux considérés comme êtres naturels, c'est-à-dire envisagés dans l'état simple où nous les offre la nature, sans division ni altération quelconques de leurs parties. Pour fonder ou posséder cette science, il faut, 1°. Donner aux plantes des noms fixes, à l'aide desquels on puisse les distinguer et les désigner. 2°. Examiner les rapports qu'elles ont entr'elles, afin de pouvoir les classer avec quelque ordre dans sa tête. 3°. Les décrire. 4°. Savoir le climat et le lieu où elles croissent spontanément. 5°. Suivre les progrès de leur croissance, et marquer leur durée. 6°. Observer enfin leurs qualités et leurs habitudes. Ainsi la *botanique* comprend six parties que nous allons traiter brièvement l'une après l'autre, en autant de sections. Nous dirons après, dans un même nombre de paragraphes : 1°. quels secours cette science peut tirer de l'anatomie des végétaux; 2°. jusqu'à quel point la connoissance de leurs fonctions organiques lui est utile; 3°. ce qu'elle doit emprunter à la chimie pour découvrir leurs principes ou obtenir leurs produits; 4°. combien il est essentiel de les cultiver et conserver, pour les mieux connoître; 5°. quel usage on en fait comme alimens et comme remèdes; 6°. quel est leur emploi dans les arts mécaniques et chimiques.

I. *Nomenclature et synonymie de la Botanique.*

L'histoire naturelle ne peut faire de progrès, qu'autant que les divers objets qu'elle embrasse, ont des noms particuliers, qui servent à les faire reconnoître. Mais la nature est si immense dans ses productions, que l'homme a bien de la peine

à trouver un mot pour chacune. Il se répète et s'embrouille nécessairement, donnant souvent à plusieurs choses le même nom, ou plusieurs noms à une seule; et quelquefois nommant très-mal ce qu'il découvre. De-là, sont nées toutes les mauvaises nomenclatures. Celle de la *botanique* était détestable avant Linnæus, qui l'a entièrement réformée. Cette réforme étoit devenue nécessaire. Voici comment J. J. Rousseau en parle dans ses *Fragmens de Botanique*.

« Herman, Rivin, Rai, avoient proposé, dit-il, chacun » leur méthode, mais l'immortel Tournefort l'emporta sur » eux tous; il rangea le premier systématiquement tout le » règne végétal; et reformant en partie la nomenclature, la » combina par ses nouveaux genres avec celle de Gaspard » Bauhin. Mais loin de la débarrasser de ses longues phrases, » ou il en ajouta de nouvelles, ou il chargea les anciennes » des additions que sa méthode le forçoit d'y faire. Alors s'in- » troduisit l'usage barbare de lier les nouveaux noms aux » anciens, par un *qui, quæ, quod* contradictoire, qui d'une » même plante faisoit deux genres très-différens. *Dens leonis* » *qui pilosella folio minus villoso. Doria quæ jacobæa orien-* » *talis limonii folio*. Ainsi la nomenclature se chargeoit. Les » noms des plantes devenoient non-seulement des phrases, » mais des périodes. Je n'en citerai qu'un seul de Plukenet, » qui prouvera que je n'exagère pas. *Gramen myloicophorum* » *carolinianum seu gramen altissimum, paniculâ maximâ* » *speciosâ, è spicis majoribus compressiusculis utrinque* » *pinnatis blattam molendariam quodammodo referentibus,* » *compositâ foliis convolutis mucrone pungentibus donatum.* » (Pluk. alm. 173.)

» C'en étoit fait de la botanique, si ces pratiques avoient » été suivies; devenue absolument insupportable, la nomen- » clature ne pouvoit plus subsister dans cet état; et il falloit » de toute nécessité qu'il s'y fît une réforme, ou que la plus » riche, la plus aimable, la plus facile des trois parties de » l'histoire naturelle fût abandonnée.

» Enfin, Linnæus forma le projet d'une refonte générale » dont tout le monde sentoit le besoin, mais dont nul n'osoit » tenter l'entreprise. Il fit plus, il l'exécuta, et après avoir » préparé dans son *Critica botanica*, les règles sur lesquelles » ce travail devoit être conduit, il détermina dans son *Genera* » *plantarum* les genres de plantes, ensuite les espèces dans son » *Species*; de sorte que gardant tous les anciens noms qui » pouvoient s'accorder avec ces nouvelles règles, et refondant » tous les autres, il établit enfin une nomenclature éclairée, » fondée sur les principes de l'art qu'il avoit lui-même ex-

» posés. Il conserva tous ceux des anciens genres qui étoient
» vraiment naturels; il corrigea, simplifia, réunit ou divisa
» les autres selon que le requéroient les vrais caractères; et,
» dans la confection des noms, il suivoit quelquefois même
» un peu trop ses propres règles.

» A l'égard des espèces, il falloit bien pour les déterminer,
» des descriptions et des différences; ainsi les phrases restoient
» toujours indispensables; mais s'y bornant à un petit nombre
» de mots techniques bien choisis et bien adoptés, il s'attacha
» à faire de bonnes et brèves définitions tirées des vrais carac-
» tères de la plante, bannissant rigoureusement tout ce qui lui
» étoit étranger.

» Jusques-là Linnæus avoit déterminé le plus grand nombre
» de plantes connues, mais il ne les avoit pas nommées : car
» ce n'est pas nommer une chose que de la définir ; une
» phrase ne sera jamais un vrai mot, et n'en sauroit avoir
» l'usage. Il pourvut à ce défaut par l'intervention des noms
» triviaux qu'il joignit à ceux des genres pour distinguer les
» espèces. De cette manière, le nom de chaque plante n'est
» composé jamais que de deux mots, et ces deux mots seuls
» choisis avec discernement, et appliqués avec justesse, font
» souvent mieux connoître la plante que ne feroient les lon-
» gues phrases de Micheli et de Plukenet. Pour la connoître
» mieux encore, et plus régulièrement, on a la phrase qu'il
» faut savoir sans doute, mais qu'on n'a plus besoin de répéter
» à tous propos lorsqu'il ne faut que nommer l'objet. Rien
» n'étoit plus maussade et plus ridicule, lorsqu'une femme ou
» quelqu'un de ces hommes qui leur ressemblent, vous de-
» mandoient le nom d'une herbe ou d'une fleur dans un
» jardin, que la nécessité de cracher en réponse une longue
» enfilade de mots latins qui ressembloient à des évocations
» magiques; inconvénient suffisant pour rebuter ces per-
» sonnes frivoles, d'une étude charmante offerte avec un ap-
» pareil aussi pédantesque.

» Quelque nécessaire, quelque avantageuse que fût cette ré-
» forme, il ne falloit pas moins que le profond savoir de Lin-
» næus pour la faire avec succès, et que la célébrité de ce
» grand naturaliste, pour la faire universellement adopter. Ce
» n'est pas que cette nomenclature linnéene n'ait encore ses
» défauts, et ne laisse de grandes prises à la critique ; mais,
» en attendant qu'on en trouve une plus parfaite à qui rien
» ne manque, il vaut cent fois mieux adopter celle-là que de
» n'en avoir aucune, ou de retomber dans les phrases de
» Tournefort et de Gaspard Bauhin. J'ai même peine à croire
» qu'une meilleure nomenclature pût avoir désormais assez

» de succès pour proscrire celle-ci, à laquelle les botanistes de
» l'Europe sont accoutumés ; et c'est par la double chaîne de
» l'habitude et de la commodité, qu'ils y renonceroient avec
» plus de peine encore qu'ils n'en eurent à l'adopter. Il fau-
» droit, pour opérer ce changement, un auteur dont le cré-
» dit effaçât celui de Linnæus, et à l'autorité duquel l'Europe
» voulût se soumettre une seconde fois, ce qui me paroît dif-
» ficile à espérer : car, si son système, quelqu'excellent qu'il
» puissse être, n'est adopté que par une seule nation, il jettera
» la botanique dans un nouveau labyrinthe, et nuira plus
» qu'il ne servira.

» Sur cet exposé, je demande à tout lecteur sensé com-
» ment il est possible de s'attacher à l'étude des plantes, en
» rejetant celle de la nomenclature? C'est comme si on vouloit
» se rendre savant dans une langue sans vouloir en apprendre
» les mots. Il s'agit enfin de savoir si trois cents ans d'études
» et d'observations doivent être perdus pour la *botanique ;* si
» trois cents volumes de figures et de descriptions doivent être
» jetés au feu; si les connoissances acquises par tous les sa-
» vans qui ont consacré leur bourse, leur vie et leurs veilles
» à des voyages immenses, coûteux, pénibles et périlleux,
» doivent être inutiles à leurs successeurs; et si chacun par-
» tant toujours de zéro pour son premier point, pourra par-
» venir de lui-même aux mêmes connoissances qu'une longue
» suite de recherches et d'études a répandues dans la masse du
» genre humain. Si cela n'est pas; et que la troisième et plus
» aimable partie de l'histoire naturelle mérite l'attention des
» curieux, qu'on me dise comment on s'y prendra pour faire
» usage des connoissances ci-devant acquises, si l'on ne com-
» mence par apprendre la langue des auteurs, et par savoir
» à quels objets se rapportent les noms employés par cha-
» cun d'eux. Admettre l'étude de la *botanique* et rejeter celle
» de la nomenclature, c'est donc tomber dans la plus absurde
» contradiction ». *J. J. Rousseau, Mélanges.*

II. *Systêmes et méthodes des Botanistes.*

Ce sont les bornes de notre esprit qui nous rendent les méthodes nécessaires. Il n'y a que l'auteur de la nature qui puisse embrasser d'une seule vue tout son ouvrage. Celle de l'homme ne lui permet d'en saisir que quelques parties, qu'il a beaucoup de peine à lier entr'elles. Cependant, à force d'observations, on est parvenu à découvrir un grand nombre de rapports dans les végétaux. Plusieurs s'apperçoivent aisément. D'autres, pour être apperçus, demandent beaucoup d'atten-

tion et de sagacité. On conçoit que chaque observateur a sa manière de voir, qu'il préfère toujours à celle des autres. Voilà ce qui a produit tant de méthodes, les unes assez bonnes, les autres médiocres, la plupart mauvaises, et toutes très-imparfaites. Comment en effet se flatter de pouvoir réunir sous quelques divisions tous les végétaux connus et à connoître? Cette manière de les coordonner s'accommode, il est vrai, à notre foiblesse; mais notre ordre est-il celui de la nature? Il existe beaucoup de plantes qui se ressemblent dans un grand nombre de leurs parties, et qui diffèrent dans une seule pourtant très-essentielle : le contraire se voit dans beaucoup d'autres, et il y en a encore davantage qui se trouvent placées entre ces deux termes. Comment s'y prendra-t-on pour les classer? Si, pour base de sa méthode on choisit une seule ou un très-petit nombre de leurs parties, les exceptions arriveront en foule, et l'ordre adopté se trouvera à tout moment fautif. Si on les choisit toutes, quelle tête assez forte pourra alors calculer assez bien tous leurs rapports pour mettre chaque végétal à sa véritable place. En supposant que cette combinaison ne surpasse pas les forces de l'homme, la méthode qu'elle auroit produite seroit toujours subordonnée aux nouvelles découvertes; et cinquante plantes inconnues jusqu'alors et trouvées dans les forêts de l'Amérique ou de la Nouvelle-Hollande, suffiroient peut-être pour en sapper les fondemens.

Ainsi toute méthode est nécessairement défectueuse, et ne doit être regardée que comme une table de matières (1) propre à faciliter l'étude des plantes. Chacun peut s'en faire une pour son usage; et ce seroit peut-être la meilleure manière de connoître les végétaux (2), parce qu'elle rendroit indispensable l'esprit d'observation sans lequel il n'y a pas de vrai botaniste. Dans le nombre de celles qui ont été publiées jusqu'à ce jour, il y en a trois supérieures à toutes les autres, et qui ont immortalisé leurs auteurs : ce sont les méthodes de Tournefort, de Linnæus et de Jussieu. Quoique la première soit aujourd'hui abandonnée, elle mérite d'être connue, et nous allons en donner le développement; la seconde, qui porte le nom de système, a été adoptée de toute l'Europe; la troisième, qui est pourtant la meilleure, n'est suivie qu'à Paris.

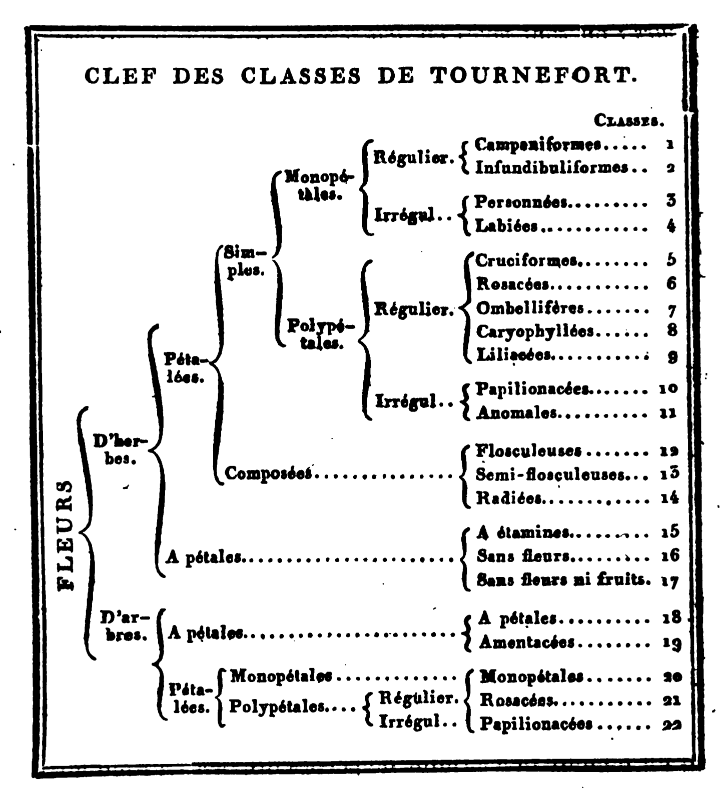
---

(1) Il faut excepter la méthode naturelle.

(2) J. J. Rousseau ayant fait demander à Bernard de Jussieu, quelle étoit la méthode de botanique qu'il devoit suivre : « Aucune, répondit le botaniste; qu'il étudie les plantes dans l'ordre que la nature » lui offrira, et qu'il les classe d'après les rapports que ses observations lui feront découvrir entr'elles ».

§. I. *Méthode de* TOURNEFORT.

Cette méthode est fondée, 1°. sur la distinction des plantes, en herbes, et en arbres; 2°. sur la présence ou l'absence de la corolle; 3°. sur sa forme régulière ou irrégulière; 4°. sur le nombre de ses pétales; 5°. sur la disposition simple ou composée des fleurs: elle comprend vingt-deux classes dont voici le tableau ou la clef.



CLEF DES CLASSES DE TOURNEFORT.

						Classes.
FLEURS	D'herbes.	Pétalées.	Simples.	Monopétales.	Régulier.	Campaniformes 1
						Infundibuliformes . . 2
					Irrégul. .	Personnées 3
						Labiées 4
				Polypétales.	Régulier.	Cruciformes 5
						Rosacées 6
						Ombellifères 7
						Caryophyllées 8
						Liliacées 9
					Irrégul. .	Papilionacées 10
						Anomales 11
			Composées			Flosculeuses 12
						Semi-flosculeuses . . . 13
						Radiées 14
		A pétales				A étamines 15
						Sans fleurs 16
						Sans fleurs ni fruits. 17
	D'arbres.	A pétales				A pétales 18
						Amentacées 19
		Pétalées.	Monopétales			Monopétales 20
			Polypétales		Régulier.	Rosacées 21
					Irrégul. .	Papilionacées 22

Ces vingt-deux classes forment huit divisions.

PREMIÈRE DIVISION.

Fleurs simples, ayant un seul pétale régulier.

Classe I. Fleurs en cloche, *Flores campaniformes:* elles ont le limbe évasé en forme de cloche, comme la *mandragore;* ou en bassin, telles que les *mauves;* ou en forme de grelot, tel que le *petit muguet.*

Cl. II. Fleurs en entonnoir, *Flores infundibuliformes:* elles approchent de la figure d'un entonnoir, comme l'*oreille d'ours;* ou sont faites en soucoupe, comme la *primevère;* ou en rosette, comme la *bourrache.*

SECONDE DIVISION.

Fleurs simples, ayant un seul pétale irrégulier.

Cl. III. Les fleurs de cette classe se nomment *fleurs en masque*, ou *personnées*, ou *anomales*, parce que la fleur se présente sous différentes formes irrégulières, comme le *mufle de veau*, la *linaire*, l'*aristoloche*, &c. Les semences sont renfermées dans une capsule ou péricarpe, ce qui rend cette classe essentiellement différente de la suivante.

Cl. IV. Fleurs en gueule ou labiées, *Flores labiati:* elles représentent un tube assez égal, ordinairement découpé par le bout en deux lèvres écartées : telles sont la *sauge*, la *mélisse*, la *sarriette.* Les semences sont nues : le calice leur tient lieu de capsule.

TROISIÈME DIVISION.

Fleurs simples, polypétales, régulières.

Cl. V. Fleurs en croix, *Flores cruciformes :* elles ont quatre pétales disposés le plus souvent en croix ; un calice à quatre folioles ; et six étamines, dont quatre grandes et deux petites. Le fruit est ou une *silique*, comme dans le *chou*, la *giroflée*, &c., ou une silicule, comme dans le *cochlearia*, la *bourse à pasteur*, &c.

Cl. VI. Fleurs en rose ou rosacées, *Flores rosacei :* elles ont un nombre indéterminé de pétales disposés en rond autour d'un centre commun, et formant une sorte de rose: telles sont la *renoncule*, la *ronce*, le *pavot*, &c.

Cl. VII. Fleurs en parasol ou en ombelle, *Flores umbellati :* elles sont composées de cinq pétales disposés régulièrement comme dans les *rosacées*, mais souvent d'inégale grandeur. Les pédoncules partent d'un centre com-

mun, et s'élèvent en divergeant comme les rayons d'un parasol. Les semences sont nues et disposées deux à deux. La *ciguë*, la *carotte*, le *persil*, appartiennent à cette famille.

Cl. VIII. FLEURS EN ŒILLET OU CARYOPHYLLÉES, *Flores caryophyllæi* : les pétales ont leur *onglet* caché dans le calice fait en forme de tuyau, et leurs *lames* disposées en roue sur ses bords, ainsi qu'on peut le voir dans l'*œillet*, &c.

Cl. IX. FLEURS EN LIS OU LILIACÉES, *Flores liliacei* : elles sont composées ordinairement de six pétales, quelquefois cependant de trois, ou même d'un seul divisé en six portions par les bords : elles imitent le *lis*. Les semences sont toujours renfermées dans une capsule à trois loges.

QUATRIÈME DIVISION.

Fleurs simples, polypétales, irrégulières.

Cl. X. FLEURS LÉGUMINEUSES OU PAPILIONACÉES, *Flores papilionacei* : elles ont quatre ou cinq pétales qui sortent du fond du calice. Le supérieur se nomme le *pavillon* ou l'*étendard*; l'inférieur, la *carène*, quelquefois divisée en deux; les latéraux, les *ailes*, qui portent souvent deux oreillettes vers leur naissance. La *réglisse*, les *pois*, le *haricot* sont de cette classe.

Cl. XI. FLEURS ANOMALES, *Flores anomali* : Tournefort a réuni dans cette classe toutes les plantes dont les fleurs ont plusieurs pétales irréguliers, et offrent une forme bizarre, tels que les *orchis*, l'*aconit*, la *violette*, &c.

CINQUIÈME DIVISION.

Fleurs composées.

Cl. XII. FLEURS A FLEURONS OU FLEURONNÉES, OU FLOSCULEUSES, *Flores flosculosi* : elles sont composées de l'agrégation de plusieurs petites corolles monopétales, régulières, en entonnoir, découpées et rassemblées dans un calice commun. Ce sont ces petites corolles qu'on nomme *fleurons*; elles ont cinq étamines réunies par leurs sommets en un tube, au travers duquel s'élève le pistil : la *centaurée* est une fleur *flosculeuse*.

Cl. XIII. FLEURS A DEMI-FLEURONS, OU DEMI-FLEURONNÉES, OU SEMI-FLOSCULEUSES, *Flores semi-flosculosi* : celles-ci sont composées de l'agrégation de plusieurs petites corolles monopétales, dont la partie inférieure est un tuyau étroit, et la supérieure une petite langue ou *languette* dentelée à son extrémité, ramassées dans un calice commun : ces corolles

sont nommées *demi-fleurons* ; le *pissenlit*, le *laitron* sont de cette classe.

Cl. xiv. Fleurs radiées, *Flores radiati* : composées d'un assemblage de fleurons et de demi-fleurons, disposés de manière que les fleurons occupent le centre ou le *disque* de la fleur ; et les demi-fleurons, la circonférence. Le *soleil* et l'*astère* sont des fleurs radiées.

SIXIÈME DIVISION.

Plantes à fleurs apétales ou à étamines, et sans fleurs ou fruits visibles.

Cl. xv. Fleurs apétales ou a étamines, *Flores apetali* : ce sont celles qui, étant sans pétales, ont des étamines très-apparentes. Dans quelques plantes de cette classe, telles que l'*oseille*, les *graminées*, &c. certaines parties ressemblent à des pétales, et n'en sont pas, puisqu'elles subsistent après la *fleuraison*, c'est-à-dire quand le fruit est formé.

Cl. xvi. Plantes apétales, sans fleurs, *apetalæ* : cette classe comprend les plantes qui n'ont point de fleurs apparentes, mais seulement des espèces de graines ordinairement disposées sur le dos des feuilles, comme dans les *fougères*, et quelquefois sur un pédoncule ou dans des godets, comme dans l'*osmonde* et l'*hépatique des fontaines*.

Cl. xvii. Plantes apétales, sans fleurs ni graines : ce sont les *mousses*, les *champignons*, &c. Tournefort avoit mis dans cette classe les diverses productions de *polypes de mer*, telles que le *corail*, les *madrépores*, les *lithophytes* qui sont reconnues aujourd'hui appartenir au règne animal.

SEPTIÈME DIVISION.

Arbres et arbustes à fleurs apétales ou à étamines.

Cl. xviii. Arbres et arbustes qui ont des fleurs à étamines ou apétales : les fleurs à étamines des arbres sont, ou attachées aux fruits, comme dans le *frêne*, ou séparées du fruit sur le même pied, ou sur des pieds différens, comme dans le *buis* et le *lentisque*.

Cl. xix. Arbres et arbustes à fleurs apétales, amentacées ou à chaton. Dans cette classe, les fleurs sont attachées plusieurs ensemble sur une queue nommée *chaton*, séparées des fruits sur le même pied, comme dans le *noyer*, ou sur des pieds différens, comme dans le *saule*.

HUITIÈME DIVISION.

Arbres et arbustes à fleurs *simples.*

Cl. xx. Elle comprend les arbres, arbrisseaux ou arbustes qui n'ont que des fleurs simples *monopétales*, campaniformes, comme l'*arbousier*, ou infundibuliformes, comme le *jasmin*, le *lilas*, &c. Cette classe se rapporte à la première et à la deuxième de cette méthode.

Cl. xxi. Dans celle-ci se trouvent les *arbres et arbustes à fleurs simples, polypétales, régulières, disposées en rose :* tels sont le *rosier*, l'*oranger*, le *poirier*, le *cerisier*, &c. ; elle se rapporte à la sixième des *fleurs rosacées.*

Cl. xxii *et dernière.* Elle offre les *arbres et arbustes à fleurs papilionacées* ou *légumineuses*, tels que le *genêt*, le *cytise*, l'*arbre de Judée*, &c. Cette classe se rapporte à la dixième, dite *à fleurs légumineuses.*

Tournefort après avoir tiré de la corolle les distinctions générales des classes, a établi celles des *sections*, principalement sur le *fruit*, c'est-à-dire : 1°. sur l'origine du fruit : quelquefois le pistil devient le fruit, quelquefois c'est le calice ; 2°. sur la situation du fruit et de la fleur : dans les fleurs dont le pistil devient le fruit, la fleur et le fruit portent sur le réceptacle ; dans celles au contraire dont le calice devient le fruit, le réceptacle de la fleur est sur le fruit, et l'*extrémité du pédoncule* auquel le fruit est attaché, devient son réceptacle ; 3°. sur la substance, la consistance et la grosseur du fruit, mou, sec, charnu, pulpeux, gros ou petit ; 4°. sur le nombre des cellules qu'il renferme ; 5°. sur le nombre, la forme, la disposition et l'usage des semences ; 6°. sur la disposition des fruits et des fleurs, tantôt réunis, tantôt séparés sur un même individu, ou sur des individus différens.

Lorsque les signes tirés des fruits ne suffisent pas à l'auteur pour distinguer les sections, il emploie 7°. la figure de la corolle considérée par des caractères différens de ceux qui lui ont servi à distinguer les classes ; 8°. la disposition des feuilles, dans la dixième et dernière classe seulement.

Ces huit observations ont fourni à Tournefort cent vingt-deux divisions qui subdivisent ses vingt-deux classes ; mais les mêmes observations sont souvent admises à la division de plusieurs classes.

§. II. *Système sexuel de* Linnæus.

La méthode de Linnæus a été nommée *système sexuel*, parce qu'elle est fondée en général sur la considération des parties

mâles et femelles des plantes, c'est-à-dire sur les *étamines* et sur les *pistils*. Avant lui, on avoit examiné ces organes; Tournefort les a décrits, mais il les considéroit comme des vaisseaux excrétoires, destinés à débarrasser les plantes de certains sucs superflus. Plusieurs naturalistes, prédécesseurs de Tournefort, avoient pourtant soupçonné le sexe des plantes, dont Pline même parle. Rai et Camérarius font mention de leurs parties mâles et femelles; Cisalpin et Vaillant aussi; mais Linnæus est le premier qui, les considérant comme les parties essentielles de la reproduction, et dès-lors comme les plus constantes dans toutes les espèces, y ait cherché les caractères génériques et classiques d'une méthode. En cela, dit un auteur moderne, il est dans le cas du célèbre Harvei, qui obtint la gloire de la découverte, en démontrant le premier la circulation du sang, soupçonnée et reconnue long-temps avant lui.

Linnæus envisageant donc la *botanique* sous un nouvel aspect, enrichit cette science d'un grand nombre de découvertes, et des termes que lui fournit l'analogie. Dans l'*acte de la fructification*, il ne vit plus que celui de la *génération*, qu'il appela *les noces du règne végétal*; le *calice* est le *lit conjugal*, auquel la *corolle* sert de *dais*; les *filets* des étamines sont les *vaisseaux spermatiques*; leurs *sommets* ou *anthères* sont les *testicules*; la *poussière* des sommets est la *liqueur séminale*; le *stigmate* du pistil devient la *vulve*; le *style* est le *vagin* ou la *trompe*; le *germe* est l'*ovaire*; le *péricarpe* est l'*ovaire fécondé*; la *graine* est l'*œuf*; et le concours des *mâles* et des *femelles* est nécessaire à la *fécondation*. (Linnæi Philos. Botan., p. 92.)

Cette théorie ingénieuse n'est pas l'ouvrage de l'imagination, mais le résultat d'expériences démonstratives faites par le Botaniste suédois. Plein des nouvelles idées qu'elles lui avoient suggérées, il fonda ses *classes* sur les *étamines* ou parties *mâles*; ses *ordres*, qui répondent aux *sections* de Tournefort, sur les *pistils* ou parties *femelles*, et ses *genres* sur toutes les *parties de la génération*, exclusivement aux autres parties de la plante; c'est à celles-ci, c'est-à-dire aux *tiges*, *feuilles*, *racines*, &c., qu'il restreignit les caractères des *espèces*, faisant néanmoins usage quelquefois, pour les déterminer, des *parties de la fructification* elles-mêmes, lorsqu'elles ne sont pas nécessaires à la distinction du genre. Voici la clef de son système.

CLEF DU SYSTÈME SEXUEL.

NOCES DES PLANTES.

Visibles.

Hermaphrodites.

Les étamines n'étant unies par aucune de leurs parties.

Toujours égales, ou sans proportions respectives.

AU NOMBRE	CLASSES.
d'une	1. *Monandrie.*
de deux	2. *Diandrie.*
de trois	3. *Triandrie.*
de quatre	4. *Tétrandrie.*
de cinq	5. *Pentandrie.*
de six	6. *Hexandrie.*
de sept	7. *Heptandrie.*
de huit	8. *Octandrie.*
de neuf	9. *Ennéandrie.*
de dix	10. *Décandrie.*
de douze	11. *Dodécandrie.*
plusieurs, souvent 20, adhér. au calice.	12. *Icosandrie.*
plusieurs, jusqu'à 100, n'adhérant pas au calice	13. *Polyandrie.*

Inégales, deux toujours plus courtes.

de 4 dont deux filets plus longs	14. *Didynamie.*
de 6 dont quatre filets plus longs	15. *Tétradynamie.*

Unies par quelques-unes de leurs parties,

par les filets unis en un corps	16. *Monadelphie.*
unis en deux corps	17. *Diadelphie.*
unis en plusieurs corps.	18. *Polyadelphie.*
par les anth. en forme de cylindre.	19. *Syngénésie.*
étant unies et attachées au pistil.	20. *Gynandrie.*

Les étamines et les pistils dans des fleurs différentes.

sur un même pied	21. *Monoécie.*
sur des pieds différens	22. *Dioécie.*
sur différ. pieds ou sur le même, avec des fleurs hermaphrodites.	23. *Polygamie.*

A peine visibles, et qu'on ne peut décrire distinctement | 24. *Cryptogamie.*

On voit que ce système comprend six grandes divisions principales, fondées, la première sur le nombre des étamines; la deuxième sur leur position; la troisième sur leur proportion; la quatrième sur leur connexion entr'elles ou avec les pistils; la cinquième sur la séparation des fleurs mâles et des fleurs femelles, soit sur le même individu, soit sur des individus différens; la sixième enfin sur l'absence apparente (mais non réelle) des fleurs ou des fruits.

PREMIÈRE DIVISION.

Par le nombre des étamines.

Dans cette division et la suivante, se trouvent les treize premières classes qui ont des fleurs visibles, hermaphrodites, dont les étamines ne sont réunies par aucune de leurs parties, et n'observent entr'elles aucune proportion de grandeur.

Classe I. Monandrie, *Monandria* (1). Dans cette classe, la *fleur* n'a qu'une seule étamine qui accompagne toujours le pistil : telle que celle du *balisier*.

Cl. II. Diandrie, deux maris (*diandria*); elle comprend les *fleurs* à deux étamines : la *sauge*, la *véronique*, le *jasmin*, le *lilas*, &c.

Cl. III. Triandrie, trois maris (*triandria*); les *fleurs* à trois étamines : la *valériane*, le *safran*, la plupart des *graminées*, &c.

Cl. IV. Tétrandrie, quatre maris (*tetrandria*); les *fleurs* à quatre étamines; le *plantain*, la *scabieuse*, le *gaillet*, &c.

Cl. V. Pentandrie, cinq maris (*pentandria*); celles à cinq étamines : la *cynoglosse*, la *bourrache*, la *pervenche*, et toutes les plantes *en ombelle*, &c.

Cl. VI. Hexandrie, six maris (*hexandria*); les *fleurs* à six étamines : comme la *tulipe*, et presque toutes les *liliacées*, &c.

Cl. VII. Heptandrie, sept maris (*heptandria*); les *fleurs* à sept étamines : comme le *marronnier d'inde*, &c.

---

(1) Ce mot vient du grec μονος (*solus*), seul, et ανηρ (*maritus*), mari : il signifie que la fleur n'a qu'une seule partie mâle, une seule étamine; c'est ainsi que les mots *diandrie*, *triandrie*, *tétrandrie*, &c. jusqu'à *polyandrie*, désignent tous le nombre de parties mâles contenues dans la fleur; ils ne diffèrent du mot *monandrie* que l'on vient d'expliquer, que par les noms de nombre, qui sont différens. Ces noms sont les suivans : δυω, deux; τρεις, trois; τετρα, quatre; πεντε, cinq; εξ, six; επτα, sept; οκτω, huit; εννεα, neuf; δεκα, dix; εικοσι, vingt; πολυς, beaucoup.

Cl. VIII. OCTANDRIE, huit maris (*octandria*); celles à huit étamines : comme la *capucine*, la *bruyère*, &c.

Cl. IX. ENNÉANDRIE, neuf maris (*enneandria*); celles à neuf étamines : le *laurier*, &c.

Cl. X. DÉCANDRIE, dix maris (*decandria*); les *fleurs* à dix étamines : comme le *gainier*, la *saxifrage*, *l'œillet*, &c.

Cl. XI. DODÉCANDRIE, de douze à dix-neuf maris (*dodecandria*); les *fleurs* qui ont de douze à dix-neuf étamines inclusivement : le *pourpier*, le *réséda*, l'*euphorbe*, &c.

SECONDE DIVISION.

Par le nombre et l'insertion des étamines.

Cl. XII. ICOSANDRIE, vingt maris (*icosandria*); les *fleurs* de cette classe ont plus de dix-neuf étamines, ordinairement vingt, et quelquefois plus, rassemblées dans une *fleur* hermaphrodite. Les filets des étamines sont attachés aux parois internes du calice, comme dans les *fleurs* du *rosier*, du *myrte*, du *fraisier*, et celles des fruits à noyaux et à pepins, &c.

Cl. XIII. POLYANDRIE, beaucoup de maris (*polyandria*); les *fleurs* de cette classe ont depuis vingt jusqu'à cent étamines, attachées au réceptacle et non au calice; telles sont les *fleurs* de la *pivoine*, du *pavot*, de la *renoncule*, &c.

TROISIÈME DIVISION.

Par le nombre et la proportion des étamines.

Les quatorzième et quinzième classes comprises dans cette division, renferment les *fleurs visibles*, *hermaphrodites*, dont les étamines ne sont réunies par aucune de leurs parties, mais ont une longueur inégale. Il y en a toujours deux plus petites que les autres.

Cl. XIV. DIDYNAMIE, deux puissances (*didynamia*); les *fleurs* de cette classe (1) renferment quatre étamines, dont deux grandes et deux petites; ce qui se remarque constamment dans presque toutes les *fleurs labiées*, &c.

Cl. XV. TETRADYNAMIE, quatre puissances (*tetradynamia*); dans cette classe (2) les *fleurs* ont six étamines, dont quatre sont plus *longues* et deux plus *courtes*, et opposées

---

(1) *Didynamie* vient des mots grecs δις (*duo*), deux, et δυναμις (*potentia*), puissance; il signifie deux puissances.

(2) *Tétradynamie* vient des mots grecs τετρα (*quatuor*), quatre, et δυναμις; il signifie quatre puissances.

entr'elles ; tels sont les *choux*, et toutes les plantes crucifères, &c.

QUATRIÈME DIVISION.

Par la réunion de quelques parties des étamines entr'elles ou avec les pistils.

Elle comprend cinq classes (depuis la seizième jusqu'à la vingtième inclusivement), dans lesquelles les *fleurs* sont *visibles*, *hermaphrodites*, et ont les étamines à-peu-près égales en hauteur, mais réunies par quelques-unes de leurs parties.

Cl. xvi. Monadelphie, un frère (*monadelphia*) ; on entend par ce mot (1) plusieurs étamines réunies par les filets en un seul corps, comme dans les *fleurs* des *mauves*, des *geraniums*, &c.

Cl. xvii. Diadelphie, deux frères (*diadelphia*) ; cette classe comprend les *fleurs* dont toutes les étamines sont réunies par leurs filets en deux corps, comme dans les *papilionnacées*, &c.

Cl. xviii. Polyadelphie, plusieurs frères (*polyadelphia*) ; dans les *fleurs* de cette classe les étamines sont réunies par leurs filets en plus de deux corps : comme dans l'*oranger*, le *millepertuis*, &c.

Cl. xix. Syngénésie, génération réunie (*syngenesia*) ; ce mot (2) exprime plusieurs étamines réunies en cylindre par les anthères ou sommets (rarement par les filets) ; on les trouve ainsi dans toutes les *fleurs composées*.

Cl. xx. Gynandrie, femme-mari (*gynandria*) ; cette classe (3) comprend les *fleurs* qui ont les étamines réunies et attachées au pistil sans adhérer au réceptacle ; comme on le voit dans l'*aristoloche*, le *pied-de-veau*, la *grenadille*, les *orchidées*, &c. La corolle de ces dernières est irrégulière, et ne contient que deux étamines.

---

(1) *Monadelphie*, *diadelphie*, *polyadelphie*, sont encore des mots composés de noms de nombre, et du mot grec ἀδελφος (*frater*), frère.

(2) *Syngénésie* vient du grec συν (*simul*), ensemble ; et γένεσις (*generatio*), génération. Ce mot signifie que les parties des étamines qui contiennent la poussière fécondante, ne sont point séparées, mais réunies en un corps.

(3) *Gynandrie* vient du grec γυνὴ (*mulier*), femme, et ἀνὴρ (*maritus*), mari, comme qui diroit *mulier facta maritus*. Ce mot signifie que les parties mâles de la *fleur* sont entièrement attachées aux parties femelles.

CINQUIÈME DIVISION.

Par la séparation des sexes.

Cette division réunit toutes les plantes dont les fleurs ne sont point hermaphrodites, et n'ont qu'un sexe mâle ou femelle, c'est-à-dire des étamines ou des pistils séparés dans différentes fleurs.

Cl. xxi. MONOÉCIE, une maison (*monoécia*) (1); elle renferme les plantes qui portent des *fleurs mâles*, séparées des *fleurs femelles*, sur un même individu; telles que le *concombre*, le *melon*, le *chêne*, les *bouleaux*, les *pins*, &c.

Cl. xxii. DIOÉCIE, deux maisons (*dioécia*); dans cette classe les *fleurs mâles* et les *fleurs femelles* sont séparées et sur des individus différens; c'est-à-dire, qu'un individu ne porte que des *fleurs mâles*, et un autre individu ne porte que des *fleurs femelles*; tels que le *peuplier*, le *saule*, le *chanvre*, &c.

Cl. xxiii. POLYGAMIE, plusieurs noces (*polygamia*); de cette classe (2) sont les plantes qui ont des *fleurs mâles* et des *fleurs femelles*, et même des *fleurs hermaphrodites*, sur un ou plusieurs individus, comme la *pariétaire*, l'*arroche*, l'*érable*, &c.

SIXIÈME ET DERNIÈRE DIVISION.

Par l'occultation ou le peu d'apparence des fleurs.

Cl. xxiv. CRYPTOGAMIE, noces cachées (*cryptogamia*); cette classe, unique dans cette division, comprend toutes les plantes dont la fructification n'est pas assez visible, pour les ranger dans les classes qui précèdent, comme les *fougères*, les *mousses*, les *algues*, les *champignons*, &c.

Les ordres ou subdivisions des classes sont établis : 1°. sur le nombre des pistils; 2°. sur les semences ou fruits; 3°. sur divers caractères classiques; 4°. sur des considérations particulières, attachées spécialement à la *syngénésie*; 5°. sur l'habita-

---

(1) *Monoécie, dioécie.* Ces mots viennent encore des noms de nombre et de οιχια (*domus*), maison; ils signifient que les *fleurs mâles*, quoique séparées des *fleurs femelles*, se trouvent réunies avec elles, sur un seul pied dans la *monoécie*, sur des pieds différens dans la *dioécie*.

(2) *Polygamie*, ce mot que tout le monde comprend, vient de πολυς (*multus*), plusieurs, et de γαμος (*nuptiæ*), noces.

tion des fleurs unisexuelles, dans la classe appelée *polygamie*; 6°. enfin sur certaines différences caractéristiques et frappantes, qu'on remarque dans les plantes de la classe dite *cryptogamie*.

Ordres fondés sur le nombre des pistils.

Ce sont ceux qui divisent chacune des treize premières classes. Ainsi que les étamines, les pistils varient en nombre dans les fleurs qui en sont pourvues. Leur nombre se prend à la base du *style*, et non à son extrémité supérieure, nommée *stigmate*, qui se trouve quelquefois divisée, sans qu'on puisse compter plusieurs pistils. Lorsqu'ils sont dénués de style, comme dans les *gentianes*, leur nombre se compte par celui des stigmates, qui, en ce cas, sont adhérens au germe.

Voici les noms de ces ordres.

(1) MONOGYNIE (*monogynia*), un pistil.
DIGYNIE (*digynia*), deux pistils.
TRIGYNIE (*trigynia*), trois pistils.
TÉTRAGYNIE (*tetragynia*), quatre pistils.
PENTAGYNIE (*pentagynia*), cinq pistils.
HEXAGYNIE (*hexagynia*), six pistils.
HEPTAGYNIE (*heptagynia*), sept pistils.
DÉCAGYNIE (*decagynia*), dix pistils.
DODÉCAGYNIE (*dodecagynia*), douze pistils.
POLYGYNIE (*polygynia*), plusieurs pistils.

Ainsi une plante de la première classe, qui n'a qu'un *pistil*, est de la *monandrie-monogynie*; si elle a deux pistils, de la *monandrie-digynie*, &c. Une plante de la cinquième classe, qui a deux pistils, comme la *carotte* et la plupart des *ombellifères*, est de la *pentandrie-digynie*; si elle a trois, ou quatre, ou cinq, ou plusieurs *pistils*, elle est de la *pentandrie-trigynie*, ou *tétragynie*, ou *pentagynie*, ou *polygynie*.

Ordres fondés sur les semences ou fruits.

Ce sont ceux de la quatorzième et quinzième classe. La quatorzième classe, ou *didynamie*, se subdivise en deux ordres, dont la distinction est tirée de la disposition des graines; savoir : en GYMNOSPERMIE et ANGIOSPERMIE (2).

---

(1) *Monogynie*, *digynie*, &c. jusqu'à *polygynie*, sont des mots composés des noms de nombre, et du mot γυνη (*mulier*), femme; ils désignent le nombre des parties femelles qu'il y a dans une fleur.

(2) *Angiospermie*, *gymnospermie*. Ces mots sont composés de σπερμα (*semen*), semence; αγγειον (*vas*), vase; ou γυμνος (*nudus*), nu; ainsi *angiospermie* signifie graines dans un vase, c'est-à-dire, dans un péricarpe; *gymnospermie* veut dire, graines nues.

La GYMNOSPERMIE (*gymnospermia*) comprend les plantes qui ont au fond du calice quatre graines nues, sans enveloppe, comme la *mélisse*, la *menthe*, et presque toutes les *labiées*.

L'ANGIOSPERMIE (*angyospermia*) renferme les plantes qui portent des graines contenues dans un péricarpe; ce qu'on observe dans le *mufle de veau*, la *digitale*, &c.

La quinzième classe ou *tétradynamie* a aussi deux divisions, tirées de la figure du *péricarpe*, qui, dans les plantes de cette classe, se nomme *silique*. Savoir :

Les SILICULEUSES OU A PETITES SILIQUES (*siliculosæ*), dont le *péricarpe*, presque arrondi, est garni d'un style à-peu-près de sa longueur, comme dans le *cochlearia*, le *cresson*, &c.

Les SILIQUEUSES OU A SILIQUES (*siliquæ*), dont le *péricarpe* est très-alongé, avec un style court; comme dans le *chou*, la *giroflée*, &c. Les deux divisions de cette classe renferment toute la famille des *crucifères*.

Ordres fondés sur divers caractères classiques.

La seizième classe (*monadelphie*), la dix-septième (*diadelphie*), la dix-huitième (*polyadelphie*), la vingtième (*gynandrie*), la vingt-unième (*monoécie*), la vingt-deuxième (*dioécie*), tirent la distinction de leurs ordres des caractères classiques de toutes les classes qui les précèdent.

Par exemple : La *monadelphie*, seizième classe, qui comprend les fleurs dont les étamines sont réunies, par leur filets, en un seul corps, se subdivise en plusieurs ordres, qui prennent le nom de *pentandrie*, *décandrie*, *polyandrie*, &c. Les fleurs de la *monadelphie-pentandrie*, sont celles qui ont cinq étamines réunies, par leurs filets, en un seul corps, comme dans l'*hermannia*. Les fleurs de la *monadelphie décandrie*, sont celles qui ont dix étamines ainsi réunies, comme les *geraniums*; celles de la *monadelphie-polyandrie* en ont plusieurs, telles que les *mauves*.

De même, la vingt-unième classe (la *monoécie*) est divisée en *monoécie*, *monandrie*, *diandrie*, *monadelphie*, *syngénésie*, &c., parce que la *monoécie*, dont le caractère est d'avoir les fleurs mâles séparées des femelles sur un même pied, comprend des fleurs qui ont quelquefois une étamine, quelquefois deux, &c. Ce qui les range dans la *monoécie-monandrie* ou *diandrie*, &c.; ou leurs étamines sont réunies par leurs filets en un seul corps, ce qui constitue la *monoécie-monadelphie*; ou bien en forme de cylindre par leurs anthères, ce qui fait la *monoécie-syngénésie*. Il en est de même dans la *dioécie*.

Ordres de la Syngénésie.

Les ordres de la *syngénésie*, dix-neuvième classe, sont plus composés ; leur distinction se tire du caractère classique de la vingt-troisième classe, c'est-à-dire de la *polygamie*, qui a lieu de cinq manières, ce qui donne cinq ordres; savoir:

1°. La Polygamie égale (*Polygamia æqualis*). Cet ordre comprend une bonne partie des *fleurs* composées de fleurons et de demi-fleurons, qui sont tous hermaphrodites et fertiles, tant dans le disque que dans la circonférence de la fleur; telles sont les fleurs de *laitue*, de *chardon*, de *chicorée*, de *laiteron*, &c.

2°. La Poligamie superflue (*Polygamia superflua*). Cet ordre renferme les *fleurs* dont les fleurons du disque sont *hermaphrodites*, et ceux de la circonférence *femelles*; ceux-ci deviennent fertiles à la faveur des étamines qui se trouvent dans le disque; telles sont les fleurs de l'*armoise*, de la *matricaire*, du *chrysanthemum*, &c.

3°. La Polygamie fausse (*Polygamia frustranea*). Dans cet ordre-ci se trouvent toutes les *fleurs*, dont les fleurons sont *hermaphrodites* dans le disque, et *neutres* dans la circonférence ; ceux-ci restent *stériles*, parce qu'ils sont dépourvus de stigmates, comme on le voit dans la *grande centaurée*, le *barbeau*, &c.

4°. La Polygamie nécessaire (*Polygamia necessaria*). Elle existe, lorsque les fleurons du disque, quoique hermaphrodites, sont stériles par l'absence du stigmate dans le pistil, et lorsque les fleurons de la circonférence sont femelles et fécondés par les mâles du centre ; tel est le *souci*.

5°. La Polygamie séparée (*Polygamia segregata*). Cet ordre très-peu nombreux, comprend des *fleurs à fleurons*, qui ont chacune un calice propre, et cependant, sont portées sur un réceptacle commun ; telle est la fleur de l'*échinops*.

6°. La Monogamie (*Monogamia*), forme dans cette classe un sixième ordre, qui se distingue aisément des cinq précédens, parce qu'il ne contient que des fleurs simples, et parce qu'il n'a d'autres caractères que celui de la classe même, c'est-à-dire, les étamines réunies par leurs anthères en forme de cylindre. La *violette*, la *balsamine* appartiennent à cet ordre.

Ordres de la Polygamie.

La vingt-troisième classe (la *polygamie*) se divise en deux ordres ; ce sont :

La Polygamie monoécie (*Polygamia monoecia*), qui

comprend les plantes de la classe, dont les fleurs unisexuelles sont placées sur le même individu. L'*érable*, le *micocoulier* sont de cet ordre.

La POLYGAMIE DIOÉCIE (*Polygamia dioecia*), qui comprend les plantes de la classe, dont les fleurs unisexuelles sont placées sur des individus différens. Le *frêne*, le *gleditsia* appartiennent à cet ordre.

Ordres de la Cryptogamie.

Dans la vingt-quatrième et dernière classe du *système sexuel* (la *cryptogamie*), la fructification est très-peu apparente ou infiniment éloignée de celle des autres végétaux, et ne peut fournir aucune division. Aussi, Linnæus a partagé cette classe en quatre *ordres* ou *familles* faciles à distinguer; savoir : 1°. les FOUGÈRES (*filices*) ; 2°. les MOUSSES (*musci*) ; 3°. les ALGUES (*algæ*) ; 4°. les CHAMPIGNONS (*fungi*).

Les parties de la fructification étant maintenant connues dans les *mousses* et dans les *fougères*, ces deux ordres doivent être rejetés de la *cryptogamie*.

Si l'on compare maintenant les deux méthodes ou systêmes de Tournefort et de Linnæus, on trouvera que la méthode du premier est plus naturelle, et que le systême du second a sur elle l'avantage d'une plus heureuse distribution des ordres. Dans Tournefort, ils sont fondés sur le fruit qu'on voit rarement avec la fleur.

La méthode de Jussieu est plus naturelle encore que celle de Tournefort, et fondée sur des principes constans et invariables.

§. III. *Méthode naturelle de* JUSSIEU.

Lorsque n'ayant pour guide que la nature, on parcourt avec elle tout le règne végétal, on trouve, entre les objets presqu'infinis qui le composent, une prodigieuse quantité de rapports plus ou moins sensibles et constans, suivant que les organes des végétaux que l'on compare, sont plus ou moins essentiels ou universels. Une méthode naturelle consiste à rapprocher les uns des autres, tous ces êtres organisés, selon l'ordre, le nombre et l'importance de ces rapports naturels, et à les offrir ainsi groupés, aux observations du botaniste.

C'est ce qu'ont entrepris et exécuté les deux Jussieu, oncle et neveu. Avant eux, Césalpin, Lauremberg, Magnol, Rai, et quelques autres, avoient tenté la même chose. Mais aucun d'eux, si ce n'est Adanson, n'a marché d'un pas ferme et sûr vers le but qu'il s'étoit proposé, et qu'il falloit atteindre;

« car la vraie physique des plantes (c'est Adanson qui parle),
» est celle qui considère les rapports de toutes leurs parties et
» qualités, sans en excepter une seule. Elle réunit toutes les
» plantes en familles naturelles et invariables, fondées sur
» tous les rapports possibles, et elle facilite l'étude de la *bota-*
» *nique*, en présentant les connoissances sur les points de vue
» plus généraux, sans les borner. . . . . . La méthode natu-
» relle n'est donc pas une chimère, comme le prétendent
» quelques auteurs, qui confondent sans doute avec elle la
» méthode parfaite ; et si elle exige la connoissance d'un plus
» grand nombre d'êtres que nous n'en possédons, elle n'exige
» pas, comme on le voit, la connoissance de tous. Il est vrai
» que cette méthode ne peut exister, tant qu'on cherchera à
» désunir les êtres, en ne considérant qu'une ou un petit
» nombre de leurs parties ; mais elle ne sera pas chimérique,
» dès qu'on voudra les unir, en saisissant dans toutes leurs
» parties tous les rapports possibles. Nous dirons plus, c'est
» que s'il existe des classes, des genres et des espèces, ce ne
» peut être que dans la méthode naturelle : elle seule peut les
» fixer, et par conséquent donner cette perfection que l'on
» cherche dans la *botanique* et dans l'*Histoire naturelle* ».
(*Adanson, Famille des plantes*, vol. 1, pag. 155 et 156.)

Antoine-Laurent de Jussieu, en publiant son illustre ouvrage (*Genera plantarum*, &c.) a prouvé qu'Adanson ne se trompoit pas.

Principes sur lesquels doit être fondée une méthode naturelle, et qui servent de fondement à celle de Jussieu.

1. Les plantes sont des êtres organisés, c'est-à-dire composés d'organes.

2. On y distingue deux sortes d'organes : les *organes conservateurs* et les *organes reproducteurs*.

3. Les premiers sont les gardiens de la vie de l'individu ; ils concourent à la maintenir et à la prolonger. Les seconds sont uniquement destinés à perpétuer l'espèce.

4. Comme la conservation des espèces importe plus à la nature que celle des individus, les organes reproducteurs sont plus essentiels et plus universels que les organes conservateurs, quoique ceux-ci aient ordinairement une plus longue durée.

5. Les organes reproducteurs sont aussi plus constans et uniformes dans la plupart de leurs attributs ou modifications sensibles.

6. Ce sont ces attributs ou modifications sensibles des deux sortes d'organes qui constituent ce qu'on appelle les *caractères* des plantes.

7. Dans ces caractères, on considère le nombre et la valeur.

8. Le nombre des caractères se compose de celui des organes, et des différentes manières dont chaque organe peut être considéré.

9. La valeur des caractères s'apprécie par le degré d'importance et d'universalité, soit des organes qui les fournissent, soit des modifications de ces organes.

10. Dans la comparaison des caractères, le nombre et la valeur se compensent mutuellement; c'est-à-dire, qu'un seul caractère essentiel et constant, équivaut à plusieurs caractères moins essentiels et variables.

11. A nombre égal de caractères comparés entr'eux, c'est la valeur qui l'emporte : à valeur égale, c'est le nombre.

12. La constance ou uniformité des caractères, est un indice de leur valeur. Plus ils sont variables, moins ils sont essentiels et universels.

13. Si toutes les espèces de plantes qui couvrent le globe pouvoient être réunies en un seul groupe, et qu'on voulût donner à cette masse de végétaux un nom commun, on seroit forcé de le tirer des caractères qui par leur importance et leur universalité appartiennent à chaque espèce.

14. Lors donc qu'on divise ou qu'on réunit les végétaux, pour les grouper en classes, en familles, en genres, en espèces, il est clair que les plus grandes divisions, ou les groupes les plus nombreux doivent être fondés sur les caractères les plus essentiels et les plus généraux.

15. A mesure qu'on descend de ces premières divisions aux divisions inférieures, c'est-à-dire des classes aux familles, des familles aux genres, des genres aux espèces, les caractères distinctifs de chaque groupe inférieur ont nécessairement une valeur moindre que celle des caractères qui distinguent le groupe supérieur, puisque ce groupe-ci comprend toujours un plus grand nombre d'objets.

16. De ces principes et des trois derniers sur-tout, il résulte que dans une méthode naturelle, quel que soit le nombre des divisions ou subdivisions qu'on établisse, l'étendue de chacune est rigoureusement proportionnée au degré d'importance ou d'universalité du caractère qui en fait la base. Cette conséquence est immédiate et incontestable. Elle montre tout de suite le défaut des méthodes systématiques.

17. On doit entendre par *espèce*, un groupe de végétaux composé d'individus parfaitement semblables entr'eux, c'est-à-dire qui se ressemblent par tous leurs caractères.

18. On doit entendre par *genre*, un groupe plus considé-

On voit que ce systême comprend six grandes divisions principales, fondées, la première sur le nombre des étamines; la deuxième sur leur position; la troisième sur leur proportion; la quatrième sur leur connexion entr'elles ou avec les pistils; la cinquième sur la séparation des fleurs mâles et des fleurs femelles, soit sur le même individu, soit sur des individus différens; la sixième enfin sur l'absence apparente (mais non réelle) des fleurs ou des fruits.

PREMIÈRE DIVISION.

Par le nombre des étamines.

Dans cette division et la suivante, se trouvent les treize premières classes qui ont des fleurs visibles, hermaphrodites, dont les étamines ne sont réunies par aucune de leurs parties, et n'observent entr'elles aucune proportion de grandeur.

Classe I. Monandrie, *Monandria* (1). Dans cette classe, la *fleur* n'a qu'une seule étamine qui accompagne toujours le pistil : telle que celle du *balisier*.

Cl. II. Diandrie, deux maris (*diandria*); elle comprend les *fleurs* à deux étamines : la *sauge*, la *véronique*, le *jasmin*, le *lilas*, &c.

Cl. III. Triandrie, trois maris (*triandria*); les *fleurs* à trois étamines: la *valériane*, le *safran*, la plupart des *graminées*, &c.

Cl. IV. Tétrandrie, quatre maris (*tetrandria*); les *fleurs* à quatre étamines; le *plantain*, la *scabieuse*, le *gaillet*, &c.

Cl. V. Pentandrie, cinq maris (*pentandria*); celles à cinq étamines : la *cynoglosse*, la *bourrache*, la *pervenche*, et toutes les plantes *en ombelle*, &c.

Cl. VI. Hexandrie, six maris (*hexandria*); les *fleurs* à six étamines : comme la *tulipe*, et presque toutes les *liliacées*, &c.

Cl. VII. Heptandrie, sept maris (*heptandria*); les *fleurs* à sept étamines : comme le *marronnier d'inde*, &c.

---

(1) Ce mot vient du grec μονος (*solus*), seul, et ανηρ (*maritus*), mari : il signifie que la fleur n'a qu'une seule partie mâle, une seule étamine; c'est ainsi que les mots *diandrie*, *triandrie*, *tétrandrie*, &c. jusqu'à *polyandrie*, désignent tous le nombre de parties mâles contenues dans la fleur; ils ne diffèrent du mot *monandrie* que l'on vient d'expliquer, que par les noms de nombre, qui sont différens. Ces noms sont les suivans : δυω, deux; τρεις, trois; τετρα, quatre; πεντε, cinq; εξ, six; επτα, sept; οκτω, huit; εννεα, neuf; δεκα, dix; εικοσι, vingt; πολυς, beaucoup.

Cl. viii. Octandrie, huit maris (*octandria*); celles à huit étamines : comme la *capucine*, la *bruyère*, &c.

Cl. ix. Ennéandrie, neuf maris (*enneandria*); celles à neuf étamines : le *laurier*, &c.

Cl. x. Décandrie, dix maris (*decandria*) ; les *fleurs* à dix étamines : comme le *gainier*, la *saxifrage*, *l'œillet*, &c.

Cl. xi. Dodécandrie, de douze à dix-neuf maris (*dodecandria*) ; les *fleurs* qui ont de douze à dix-neuf étamines inclusivement : le *pourpier*, le *réséda*, l'*euphorbe*, &c.

SECONDE DIVISION.

Par le nombre et l'insertion des étamines.

Cl. xii. Icosandrie, vingt maris (*icosandria*); les *fleurs* de cette classe ont plus de dix-neuf étamines, ordinairement vingt, et quelquefois plus, rassemblées dans une *fleur* hermaphrodite. Les filets des étamines sont attachés aux parois internes du calice, comme dans les *fleurs* du *rosier*, du *myrte*, du *fraisier*, et celles des fruits à noyaux et à pepins, &c.

Cl. xiii. Polyandrie, beaucoup de maris (*polyandria*); les *fleurs* de cette classe ont depuis vingt jusqu'à cent étamines, attachées au réceptacle et non au calice; telles sont les *fleurs* de la *pivoine*, du *pavot*, de la *renoncule*, &c.

TROISIÈME DIVISION.

Par le nombre et la proportion des étamines.

Les quatorzième et quinzième classes comprises dans cette division, renferment les *fleurs visibles*, *hermaphrodites*, dont les étamines ne sont réunies par aucune de leurs parties, mais ont une longueur inégale. Il y en a toujours deux plus petites que les autres.

Cl. xiv. Didynamie, deux puissances (*didynamia*); les *fleurs* de cette classe (1) renferment quatre étamines, dont deux grandes et deux petites; ce qui se remarque constamment dans presque toutes les *fleurs labiées*, &c.

Cl. xv. Tetradynamie, quatre puissances (*tetradynamia*); dans cette classe (2) les *fleurs* ont six étamines, dont quatre sont plus *longues* et deux plus *courtes*, et opposées

---

(1) *Didynamie* vient des mots grecs δις (*duo*), deux, et δυναμις (*potentia*), puissance ; il signifie deux puissances.

(2) *Tétradynamie* vient des mots grecs τετρα (*quatuor*), quatre, et δυναμις ; il signifie quatre puissances.

entr'elles ; tels sont les *choux*, et toutes les plantes crucifères, &c.

QUATRIÈME DIVISION.

Par la réunion de quelques parties des étamines entr'elles ou avec les pistils.

Elle comprend cinq classes (depuis la seizième jusqu'à la vingtième inclusivement), dans lesquelles les *fleurs* sont *visibles*, *hermaphrodites*, et ont les étamines à-peu-près égales en hauteur, mais réunies par quelques-unes de leurs parties.

Cl. XVI. Monadelphie, un frère (*monadelphia*) ; on entend par ce mot (1) plusieurs étamines réunies par les filets en un seul corps, comme dans les *fleurs* des *mauves*, des *geraniums*, &c.

Cl. XVII. Diadelphie, deux frères (*diadelphia*) ; cette classe comprend les *fleurs* dont toutes les étamines sont réunies par leurs filets en deux corps, comme dans les *papilionnacées*, &c.

Cl. XVIII. Polyadelphie, plusieurs frères (*polyadelphia*) ; dans les *fleurs* de cette classe les étamines sont réunies par leurs filets en plus de deux corps : comme dans l'*oranger*, le *millepertuis*, &c.

Cl. XIX. Syngénésie, génération réunie (*syngenesia*) ; ce mot (2) exprime plusieurs étamines réunies en cylindre par les anthères ou sommets (rarement par les filets) ; on les trouve ainsi dans toutes les *fleurs composées*.

Cl. XX. Gynandrie, femme-mari (*gynandria*) ; cette classe (3) comprend les *fleurs* qui ont les étamines réunies et attachées au pistil sans adhérer au réceptacle ; comme on le voit dans l'*aristoloche*, le *pied-de-veau*, la *grenadille*, les *orchidées*, &c. La corolle de ces dernières est irrégulière, et ne contient que deux étamines.

---

(1) *Monadelphie*, *diadelphie*, *polyadelphie*, sont encore des mots composés de noms de nombre, et du mot grec ἀδελφὸς (*frater*), frère.

(2) *Syngénésie* vient du grec συν (*simul*), ensemble ; et γένεσις (*generatio*), génération. Ce mot signifie que les parties des étamines qui contiennent la poussière fécondante, ne sont point séparées, mais réunies en un corps.

(3) *Gynandrie* vient du grec γυνὴ (*mulier*), femme, et ἀνὴρ (*maritus*), mari, comme qui diroit *mulier facta maritus*. Ce mot signifie que les parties mâles de la *fleur* sont entièrement attachées aux parties femelles.

CINQUIÈME DIVISION.

Par la séparation des sexes.

Cette division réunit toutes les plantes dont les fleurs ne sont point hermaphrodites, et n'ont qu'un sexe mâle ou femelle, c'est-à-dire des étamines ou des pistils séparés dans différentes fleurs.

Cl. xxi. MONOÉCIE, une maison (*monoécia*) (1); elle renferme les plantes qui portent des *fleurs mâles*, séparées des *fleurs femelles*, sur un même individu; telles que le *concombre*, le *melon*, le *chêne*, les *bouleaux*, les *pins*, &c.

Cl. xxii. DIOÉCIE, deux maisons (*dioécia*); dans cette classe les *fleurs mâles* et les *fleurs femelles* sont séparées et sur des individus différens; c'est-à-dire, qu'un individu ne porte que des *fleurs mâles*, et un autre individu ne porte que des *fleurs femelles*; tels que le *peuplier*, le *saule*, le *chanvre*, &c.

Cl. xxiii. POLYGAMIE, plusieurs noces (*polygamia*); de cette classe (2) sont les plantes qui ont des *fleurs mâles* et des *fleurs femelles*, et même des *fleurs hermaphrodites*, sur un ou plusieurs individus, comme la *pariétaire*, l'*arroche*, l'*érable*, &c.

SIXIÈME ET DERNIÈRE DIVISION.

Par l'occultation ou le peu d'apparence des fleurs.

Cl. xxiv. CRYPTOGAMIE, noces cachées (*cryptogamia*); cette classe, unique dans cette division, comprend toutes les plantes dont la fructification n'est pas assez visible, pour les ranger dans les classes qui précèdent, comme les *fougères*, les *mousses*, les *algues*, les *champignons*, &c.

Les ordres ou subdivisions des classes sont établis : 1°. sur le nombre des pistils; 2°. sur les semences ou fruits; 3°. sur divers caractères classiques; 4°. sur des considérations particulières, attachées spécialement à la *syngénésie*; 5°. sur l'habita-

---

(1) *Monoécie*, *dioécie*. Ces mots viennent encore des noms de nombre et de οιχια (*domus*), maison; ils signifient que les *fleurs mâles*, quoique séparées des *fleurs femelles*, se trouvent réunies avec elles, sur un seul pied dans la *monoécie*, sur des pieds différens dans la *dioécie*.

(2) *Polygamie*, ce mot que tout le monde comprend, vient de πολυς (*multus*), plusieurs, et de γαμος (*nuptiæ*), noces.

TABLEAU

Du nombre et de la valeur approximative des caractères fournis par les organes de la fructification, et disposés dans l'ordre de ces organes.

	Nombre.	Valeur.
Calice	Présence ou absence	$\frac{9}{12}$
	Situation par rapport à l'ovaire	$\frac{10}{12}$
	Structure	$\frac{8}{12}$
	Régularité ou irrégularité du limbe	$\frac{6}{12}$
Corolle	Présence ou absence	$\frac{10}{12}$
	Insertion	$\frac{11}{12}$
	Structure	$\frac{11}{12}$
	Régularité ou irrégularité du limbe	$\frac{6}{12}$
Etamines	Insertion	$\frac{11}{12}$
	Nombre, connexion et proportion	$\frac{7}{12}$
Ovaire	Libre ou adhérent	$\frac{10}{12}$
	Simple ou multiple	$\frac{9}{12}$
Style	Présent ou nul	$\frac{6}{12}$
	Simple ou multiple	$\frac{5}{12}$
Stigmate	Toutes les considérations	$\frac{6}{12}$
Péricarpe	Présence ou absence	$\frac{9}{12}$
	Consistance	$\frac{6}{12}$
	Structure intérieure	$\frac{8}{12}$
Périsperme	Présence ou absence	$\frac{10}{12}$
	Position par rapport à l'embryon	$\frac{9}{12}$
	Nature	$\frac{9}{12}$
Embryon	Situation	$\frac{9}{12}$
	Direction	[illegible]
Plumule	Toutes les considérations	$\frac{4}{12}$
Radicule	Direction	$\frac{10}{12}$
	Situation	$\frac{9}{12}$
Cotylédons	Forme	$\frac{10}{12}$
	Nombre	$\frac{11}{12}$

TABLEAU

Du nombre et de la valeur approximative des mêmes caractères, rangés dans l'ordre de leur valeur.

Valeur	Caractères
$\frac{12}{12}$	1. Nombre des cotylédons.
$\frac{11}{12}$	2. Insertion des étamines. 3. Insertion de la corolle, lorsqu'elle porte les étamines. 4. Structure de la corolle, considérée comme monopétale ou polypétale.
$\frac{10}{12}$	5. Situation du calice par rapport à l'ovaire. 6. Présence ou absence de la corolle. 7. Présence ou absence du périsperme. 8. Ovaire libre ou adhérent. 9. Direction de la radicule. 10. Forme des cotylédons.
$\frac{9}{12}$	11. Présence ou absence du calice. 12. Nature du périsperme. 13. Ovaire simple ou multiple. 14. Présence ou absence du péricarpe. 15. Position du périsperme par rapport à l'embryon. 16. Situation de l'embryon. 17. Situation de la radicule.
$\frac{8}{12}$	18. Sructure du calice, considéré comme monophylle ou polyphylle. 19. Structure intérieure du péricarpe. 20. Direction de l'embryon.
$\frac{7}{12}$	21. Nombre, connexion et proportion des étamines.
$\frac{6}{12}$	22. Régularité ou irrégularité du limbe du calice. 23. Régularité ou irrégularité du limbe de la corolle. 24. Style présent ou nul. 25. Style simple ou multiple. 26. Stigmate considéré de toutes les manières. 27. Consistance du péricarpe.
$\frac{4}{12}$	28. Plumule considérée de toutes les manières.

Les organes ou les parties des végétaux qui servent particulièrement à leur conservation, sont la *racine*, la *tige*, les *feuilles* et leurs accessoires ; tels que les *stipules*, les *vrilles*, les *épines*, les *glandes*, &c. Nous ne donnons point le nombre et la valeur des caractères fournis par les diverses considérations que présentent ces organes, parce que ces caractères étant en général très-variables et très-peu uniformes, sont propres seulement à distinguer les espèces. Quelquefois cependant ils concourent, par leur réunion, à la distinction des genres.

Les caractères énoncés et évalués dans les tableaux ci-dessus, ont fourni à Jussieu trois grandes divisions principales.

La première comprend les caractères qui sont essentiels, invariables, *toujours uniformes*, et tirés des organes les plus importans; tels sont le nombre des lobes qui accompagnent l'embryon dans la semence, l'insertion des étamines, ou leur situation relativement au pistil, l'insertion de la corolle lorsqu'elle porte les étamines.

La seconde division présente les caractères généraux *presque uniformes*, et variables seulement par exception, tirés des organes non essentiels ; tels sont la présence ou l'absence du périsperme, celle du calice ou de la corolle, quand celle-ci ne porte point les étamines, la structure de cette corolle considérée comme monopétale ou polypétale, la situation respective du calice et du pistil, la nature du périsperme.

La troisième division offre des caractères que l'auteur appelle *à moitié uniformes ;* c'est-à-dire, tantôt constans, tantôt variables, de quelque organe qu'ils soient tirés ; tels sont le calice monophylle ou polyphylle, le nombre des ovaires, le nombre, la proportion mutuelle, et la connexion des étamines, la structure intérieure du péricarpe. Parmi ces caractères du troisième rang, il place quelques-uns de ceux que présentent les organes conservateurs, tels que la situation des feuilles, la nature de la tige, ligneuse ou herbacée, &c.

Toute la méthode de Jussieu est fondée sur ces trois divisions des caractères des plantes, et sur les principes énoncés ci-dessus, auxquels elle se rapporte parfaitement. On va s'en convaincre en lisant l'analyse élégante et concise qu'en ont faite, il y a treize ans, les membres de la société royale de médecine, chargés par elle de lui rendre compte de l'ouvrage d'Antoine-Laurent de Jussieu ayant pour titre : *Genera plantarum secundùm ordines naturales disposita*. Voici comment ils s'expliquent.

« Un des principes les plus importans qui aient été éta-

» blis par ce qui précède , c'est que les caractères les plus
» généraux et les moins variables des plantes sont toujours
» tirés de leurs organes les plus essentiels, et de la modifi-
» cation la plus importante de ces organes. Un organe dont
» la forme n'est constante ni dans les genres ni dans les or-
» dres les plus naturels , ne peut jamais être employé pour
» caractériser les premières divisions. Suivant ce principe,
» la racine, la tige et les feuilles, souvent dissemblables dans
» des plantes évidemment analogues , ne donneront jamais
» de caractères principaux.

» C'est donc dans les parties de la fructification qu'il faut
» les chercher : or, le calice et la corolle étant des parties
» accessoires qui manquent d'ailleurs dans plusieurs plantes,
» on ne peut pas s'y arrêter pour former un premier ca-
» ractère.

» Les étamines et le pistil formant le complément de la
» vraie fleur, sont des organes essentiels, puisqu'ils servent
» ensemble à produire la graine, mais ils se flétrissent après
» avoir rempli leurs importantes fonctions ; et le germe, ou
» plutôt l'embryon de la graine , pour qui seul tout ce bel
» appareil est préparé, croît, se développe et mûrit destiné
» à reproduire une nouvelle plante ; par-tout il est l'objet
» des soins les plus recherchés de la nature. C'est donc par
» l'*embryon* que l'on doit commencer pour établir les carac-
» tères principaux sur lesquels sont fondées les premières
» divisions du règne végétal.

» L'*embryon* ou existe seul et sans être accompagné des
» lobes séminaux nommés *cotylédons* , ou il est attaché à un
» seul lobe , ou enfin il se trouve placé entre deux lobes;
» de-là une première et grande division des plantes en *acoty-*
» *lédones* , *monocotylédones* et *dicotylédones* , division fondée
» sur la constante uniformité de ce caractère dans tous les
» ordres connus.

» Les autres parties de la semence , ou n'ont pas été assez
» généralement et assez scrupuleusement observés , ou four-
» nissent des caractères sujets à un trop grand nombre d'ex-
» ceptions , pour donner lieu à des divisions du premier
» ordre.

» Les organes qui , après l'embryon, tiennent le premier
» rang, sont les étamines et le pistil ; c'est à leur disposition
» respective que s'arrête M. de Jussieu, parce qu'il observe
» que ce caractère , quoique négligé par la plupart des bota-
» nistes , est cependant le seul vraiment constant et inva-
» riable fourni par ces organes. D'ailleurs , cette manière de
» les considérer , en les réunissant sous un même signe,

» semble beaucoup mieux convenir à des organes qui, dans
» l'ordre de la nature, sont d'une égale importance, ou plu-
» tôt ne deviennent importans que par leur réunion. Ce ca-
» ractère peut être exprimé par la seule insertion des éta-
» mines, laquelle suppose toujours la position relative du
» pistil.

» Les étamines sont portées sur le pistil même, ou placées
» au-dessous de cet organe, ou enfin elles s'insèrent sur le
» calice qui l'environne ; de-là trois ordres de divisions clas-
» siques essentiellement distinctes, qui sont les *épigynies*, les
» *hypogynies* et les *périgynies*. Jamais ces insertions ne se
» confondent dans une même série.

» De cette disposition, il résulte sept classes principales :
» les *acotylédones* n'offrant point des organes sexuels très-
» distincts et contenant un moindre nombre d'ordres ou de
» genres, ne forment qu'une seule classe : c'est la première.
» Les deux autres divisions (les *monocotylédones* et les *dico-*
» *tylédones*) partagées selon les trois insertions, donnent les
» six classes suivantes, et c'est sous cet arrangement que Ber-
» nard de Jussieu avoit distribué ses différens ordres ou fa-
» milles dans le *jardin de Trianon*.

» Dans ce plan, la division immense des *dicotylédones*,
» quoique partagée en trois classes, se trouvoit encore trop
» nombreuse pour n'avoir pas besoin d'être subdivisée. Des
» observations tirées des caractères secondaires, mais dont
» l'universalité, presque sans exception, les égale à-peu-près
» à des caractères du premier rang, ont fourni à M. de Jus-
» sieu de nouvelles divisions, au moyen desquelles les ordres
» se trouvent distribués dans des groupes plus uniformes et
» plus égaux.

» L'insertion des étamines, dans les trois points princi-
» paux de la fleur, a lieu, soit immédiatement, soit par l'in-
» termède de la corolle, d'où résulte la division de trois inser-
» tions en *médiates* et *immédiates*. Une observation presque
» constante prouve que toute insertion des étamines à la
» corolle, suppose cette corolle monopétale ; et toutes les
» corolles polypétales à très-peu-près ont leurs pétales dis-
» tincts des étamines, quoique toujours insérées au même
» point, et ayant avec elles une même origine. La corolle
» monopétale annonce donc presque toujours l'insertion
» médiate ; et la corolle polypétale suppose l'insertion immé-
» diate. De plus, l'insertion peut être immédiate, soit dans
» les plantes dont les fleurs n'ont point de corolle, soit
» dans celles dont les fleurs sont chargées de pétales : ce qui
» donne lieu à M. de Jussieu de distinguer deux sortes d'in-

» sertions immédiates, l'une *immédiate absolue* ou *nécessaire,* » faute de corolle, l'autre *simplement immédiate*, qui an- » nonce l'existence d'une corolle polypétale à laquelle les » étamines n'adhèrent pas ordinairement, mais peuvent » quelquefois adhérer.

» Ces observations fournissent neuf classes principales, » formées par l'insertion *immédiate nécessaire*, l'insertion » *médiate*, et l'insertion *simplement immédiate* ; ou, ce qui » revient au même, par les *apétales*, les *monopétales*, et » les *polypétales* subdivisées chacune en *épigynies*, *hypo-* » *gynies* et *périgynies*. On retrouve donc ici une des grandes » divisions de Tournefort, prise de la corolle, organe très- » secondaire en lui-même, mais qui par son union avec un » organe principal et essentiel, négligé par Tournefort, se » trouve passer au premier rang.

» On remarque encore que parmi les fleurs monopétales » dont la corolle est épigyne ou portée sur le pistil, les unes » ont les anthères *distinctes*, et les autres les ont *réunies* en » tube ou en gaîne. Ce caractère, très-secondaire en lui- » même, et moins important dans les autres classes, suffit » dans celle-ci pour former une nouvelle subdivision, et sé- » parer la série nombreuse des plantes composées qui ont » les anthères réunies, de toutes les autres plantes à fleurs épi- » gynes, dont les étamines sont distinctes ; et au moyen de ce » partage d'une des classes principales, M. de Jussieu en » ajoute une aux neuf précédentes énoncées dans les *dicoty-* » *lédones*.

» Enfin les plantes appelées *diclines*, ou dont les sexes » sont essentiellement séparés par la structure même de » leurs organes, sans qu'on en puisse accuser, soit l'avor- » tement des étamines dans les fleurs mâles, soit celui des » pistils dans les fleurs femelles, forment une dernière classe » qui appartient encore aux *dicotylédones*.

» Voici donc, dans les *dicotylédones*, onze divisions, tou- » tes répondantes à de grands ensembles tracés par la nature, » et consacrés par la réunion des familles les plus naturelles » et les mieux déterminées.

» Les trois premières classes contiennent les *apétales*, ou » les fleurs à insertion immédiate nécessaire, divisées en » *épigynies*, *périgynies* et *hypogynies*.

» Les quatre suivantes renferment les *monopétales* ou les » fleurs à insertion médiate. Elles sont subdivisées d'après » l'insertion de la corolle en *hypogynies*, *périgynies*, *épigy-* » *nies à anthères réunies*, *et épigynies à anthères distinctes*.

» Trois autres classes présentent les plantes *polypétales*,

» ou à insertion simplement immédiate, divisées en *épigy-*
» *nies*, *hypogynies* et *périgynies*.

» Enfin, tout l'ensemble est terminé par les plantes *dicli-*
» *nes*, ou dont les sexes sont placés dans des organes séparés
» par la nature même de leur structure.

» Ces onze classes réunies aux trois des *monocotylédones*,
» et à la classe des *acotylédones*, en forment en tout quinze
» parfaitement distinctes, et dont aucune, si ce n'est dans
» quelques exceptions fort rares, n'interrompt la suite des or-
» dres naturels». (*Extr. des registr. de la soc. roy. de médecine.*)

TABLEAU

DE LA MÉTHODE NATURELLE DE JUSSIEU.

PLANTES.				CLASSES.
ACOTYLÉDONES, ou dont les lobes ne sont pas connus.......				1
MONOCOTYLÉDONES.		Etamines att. sous le pistil.............		2
		au calice................		3
		sur le pistil..............		4
DICOTYLÉDONES.	APÉTALES, ou insertion absolument immédiate.	Etamines att. sur le pistil..............		5
		au calice.................		6
		sous le pistil.............		7
	MONOPÉTALES, ou insertion médiate.........	Corolle attac. sous le pistil.............		8
		au calice.................		9
		sur le pistil.	anth. réun.	10
			anth. dist..	11
	POLYPÉTALES, ou insertion simplement immédiate.	Etamines att. sur le pistil..............		12
		sous le pistil.............		13
		au calice.................		14
IRRÉGULIÈRES, ou à étamines *séparées* du pistil.............				15

Au moyen de ces quinze classes, Jussieu donne une suite de cent ordres naturels, ou familles, dans lesquels sont contenus mille sept cent cinquante-quatre genres.

Chaque classe embrasse un nombre plus ou moins grand

de familles, et présente un caractère général nécessairement commun à toutes.

Chaque famille rappelle tous les caractères, soit secondaires, soit tertiaires des genres qui la composent; et ces caractères réunis et se fortifiant les uns les autres, servent à distinguer les familles dans une même classe. Des sections plus ou moins nombreuses établissent encore une distribution plus méthodique des genres dans l'ordre.

Le caractère de ces genres est simple et en même temps complet, parce que, laissant de côté les caractères communs déjà énoncés dans la classe, l'ordre et la section, il ne présente que les signes qui servent à distinguer un genre de son voisin, et qui sont communs à toutes les espèces du genre.

Ainsi la facilité qu'on a à saisir l'ensemble des caractères distinctifs de chaque famille, est toujours en raison inverse du nombre de ces caractères, et en raison directe de celui des caractères particuliers des genres appartenant à cette famille, et *vice versa.*

Voici les avantages que cette méthode a sur toute méthode systématique.

1°. Dans une méthode systématique, les ordres étant fondés sur un seul ou sur un très-petit nombre de caractères, sont à la vérité plus faciles à établir et à saisir que dans la méthode naturelle, où ils sont fondés sur plusieurs; mais dans celle-ci, ces ordres sont mieux connus.

2°. Dans la méthode naturelle, la description des genres est plus courte que dans l'autre méthode, parce que les caractères dont on a déjà parlé dans l'ordre et la classe, ne sont pas représentés.

3°. Cette description y est aussi plus complète, parce qu'elle embrasse tous les caractères communs pris, soit dans la fructification, soit au-dehors, et énoncés dans les genres mêmes, ou dans les sections précédentes; tandis que dans une méthode systématique, la description des genres, bien qu'étendue, est presque toujours imparfaite : c'est ainsi que dans beaucoup de genres décrits par Linnæus, il n'est parlé ni de l'insertion des étamines, ni de la structure intérieure du fruit ou de la semence, ni d'aucune partie étrangere à la fructification.

4°. Dans la méthode naturelle, on ne trouve jamais, comme dans les ordres systématiques, ce rapprochement bizarre de deux ou plusieurs plantes, qui n'ont presqu'aucun rapport entre elles : on n'y sépare jamais non plus celles qui se ressemblent.

5°. Dans tout système, lorsqu'une plante nous est inconnue, il est impossible de la classer si les signes de convention qui la caractérisent sont déjà disparus, ou ne se montrent point encore. Dans une méthode naturelle où on emploie tous les signes, l'absence des plus essentiels, dans une plante, n'empêche pas quelquefois qu'on ne la reconnoisse à l'aide des signes secondaires.

6°. Enfin, les plantes que la méthode naturelle réunit en groupes, ne se ressemblent pas seulement par le port et par le plus grand nombre de leurs caractères : elles ont communément aussi les mêmes habitudes et les mêmes propriétés.

Noms des Familles naturelles dans la Méthode de Jussieu.

CLASSE I.	CLASSE VI.
Les Champignons.	Les Élæagnoïdes.
Les Algues.	Les Daphnoïdes.
Les Hépatiques.	Les Protéoïdes.
Les Mousses.	Les Laurinées.
Les Fougères.	Les Polygonées.
CLASSE II.	Les Chénopodées.
Les Fluviales.	CLASSE VII.
Les Aroïdes.	Les Amarantoïdes.
Les Typhoïdes.	Les Plantaginées.
Les Cypéroïdes.	Les Nyctaginées.
Les Graminées.	Les Plombaginées.
CLASSE III.	CLASSE VIII.
Les Palmiers.	Les Primulacées.
Les Asparagoïdes.	Les Orobanchoïdes.
Les Smilacées.	Les Rhinanthoïdes.
Les Joncoïdes.	Les Acanthoïdes.
Les Alismoïdes.	Les Lilacées.
Les Liliacées.	Les Jasminées.
Les Narcissoïdes.	Les Pyrénacées.
Les Iridées.	Les Labiées.
CLASSE IV.	Les Personées.
Les Scitaminées.	Les Solanées.
Les Drymyrrhizées.	Les Sébesténiers.
Les Orchidées.	Les Borraginées.
Les Hydrocharidées.	Les Convolvulacées.
CLASSE V.	Les Polémonacées.
Les Asaroïdes.	Les Bignonées.
	Les Gentianées.
	Les Apocinées.
	Les Hilospermes.

SUITE des *Noms des Familles naturelles dans la Méthode de* JUSSIEU.

CLASSE IX.

Les Ebénacées.
Les Rhodoracées.
Les Bicornes.
Les Campanulacées.

CLASSE X.

Les Chicoracées.
Les Cinarocéphales.
Les Corymbifères.

CLASSE XI.

Les Dipsacées.
Les Rubiacées.
Les Caprifoliacées.

CLASSE XII.

Les Araliacées.
Les Ombellifères.

CLASSE XIII.

Les Renonculacées.
Les Tulipifères.
Les Glyptospermes.
Les Menispermoïdes.
Les Berbéridées.
Les Papavéracées.
Les Crucifères.
Les Capparidées.
Les Saponacées.
Les Malpighiacées.
Les Hipéricoïdes.
Les Guttifères.
Les Hespéridées.
Les Méliacées.
Les Uvifères ou Sarmentacées
Les Géranioïdes.
Les Malvacées.
Les Tiliacées.
Les Cistoïdes.
Les Rutacées.
Les Caryophyllées.

CLASSE XIV.

Les Portulacées.
Les Ficoïdées.
Les Succulentes.
Les Saxifragées.
Les Cactoïdes.
Les Mélastomées.
Les Calycanthèmes.
Les Epilobiènes.
Les Myrthoïdes.
Les Rosacées.
Les Légumineuses.
Les Térébintacées.
Les Rhamnoïdes.

CLASSE XV *et dernière.*

Les Tithymaloïdes.
Les Cucurbitacées.
Les Urticées.
Les Amentacées.
Les Conifères.

Chacune de ces familles forme, dans ce Dictionnaire, un article séparé, dans lequel les principaux caractères qui la distinguent de toutes les autres, se trouvent décrits, et les principaux genres qu'elle renferme, mentionnés. Ainsi, ceux qui voudront les connoître, et étudier, par leur moyen, la *botanique*, le pourront facilement.

III. *Description et port des plantes.*

Sans la description exacte des plantes, la *botanique* n'est rien. Les anciens ont parlé assez doctement de plusieurs plantes; mais comme ils ne les ont point décrites, elles deviennent à-peu-près nulles pour nous, par la presqu'impossibilité de les reconnoître. Beaucoup d'auteurs modernes commettent la même faute. Ils vantent, en enthousiastes, l'utilité et les vertus de telle ou telle plante qu'ils ont cultivée ou employée avec succès, et ils ne prennent pas la peine de la décrire; ils se contentent de la nommer; encore lui donnent-ils souvent un nom qu'il faut aller chercher dans le labyrinthe des synonymies. Cette négligence jette beaucoup de confusion dans les livres de médecine et d'agriculture.

Décrire une plante, c'est, pour ainsi dire, la peindre par la parole : pour cela, on doit énoncer, avec clarté et précision, toutes ses parties l'une après l'autre, dans l'ordre dans lequel elles se développent, et y joindre leurs attributs.

Les parties *essentielles* d'une plante sont : la *racine*, la *tige*, les *feuilles*, la *fleur*, le *fruit* et la *semence*; la première est cachée dans la terre, et la dernière dans le fruit; celle-ci est la plus constante de toutes.

Les parties secondaires sont : les *boutons* et les *bourgeons*, les *branches* et les *rameaux*, le *pétiole* et le *pédoncule*, l'*involucre* et le *spathe*, les *écailles* et les *vrilles*, les *stipules* et les *bractées*, les *aiguillons* et les *épines*, les *glandes* et les *poils*. Voyez chacun de ces mots dans ce Dictionnaire.

Les attributs généraux qui conviennent à toutes les parties des plantes, sont :

La *grandeur* : elle se compose de la longueur et de la largeur.

La *grosseur* : elle résulte de la circonférence ou du diamètre.

Le *nombre*.

La *division*, composition ou découpure.

La *situation*, insertion ou disposition.

La *direction*, vers un point du ciel ou de l'horizon.

La *figure* : elle naît du dessin et résulte du contour de la chose.

La *forme* : elle naît de la construction et résulte de l'arrangement des parties.

La *proportion*, des parties entr'elles.

La *durée*, non absolue de l'individu, mais celle de quel-

ques-unes de ses parties relativement à d'autres. Les plantes ont d'autres attributs dont il sera parlé au paragraphe sixième.

Il n'est pas difficile de faire le signalement d'un homme; mais peindre par des mots son air, son maintien, sa démarche, n'est pas une chose aisée. De même, il est beaucoup plus facile de décrire une plante que de faire connoître son port.

Le port, dans les plantes, est l'aspect qu'offre l'ensemble de leurs parties, ou, si l'on veut, c'est leur forme et leur manière d'être habituelles. L'herboriste ne distingue les plantes qu'au port; il lui suffit d'avoir de la mémoire et un coup-d'œil exercé, pour les reconnoître; mais dès qu'elles ont une ressemblance apparente, il les confond. Le botaniste, au contraire, ne prend jamais l'une pour l'autre, parce qu'il se sert (ou doit se servir) pour les distinguer, d'une analyse fondée sur des caractères invariables et tranchés. Quand l'herboriste ne nomme ou ne connoît pas une plante à l'inspection, jamais il ne saura quelle plante c'est, si on ne le lui dit. Le botaniste peut méconnoître d'abord celle qui s'offre à ses yeux; mais seul, et sans aides que sa méthode et ses livres, il la nomme aussi-tôt qu'il l'a analysée. L'herboriste ne voit dans une plante qu'elle-même; il ne la rapporte qu'à elle. Le botaniste y voit une foule de rapports avec d'autres, et il lui assigne tout de suite la place qu'elle doit tenir dans l'ordre naturel ou méthodique des végétaux. Enfin, dans le premier, la connoissance des plantes est une affaire de routine et de mémoire; dans le second, elle est une vraie science.

IV. *Climats et lieux particuliers où croissent les plantes.*

Quelque bien décrite que soit une plante, on n'en a qu'une connoissance imparfaite, et il est sur-tout difficile de la cultiver, si l'on ne connoît pas son habitation naturelle, c'est-à-dire, le pays et le climat où elle croît d'elle-même, les lieux où on la trouve le plus communément, et l'espèce de sol qu'elle préfère.

Le *pays* ou la *région* s'énonce nominativement.

Le *climat* se compose de la latitude, de la longitude et de l'élévation perpendiculaire au-dessus du niveau de la mer.

Les *lieux* varient beaucoup. Il n'en est point où quelque plante ne reçoive le jour et ne se plaise. Elles croissent dans les eaux, sur la terre, sur les habitations des hommes, sur les plantes mêmes.

Les lieux couverts d'eau ou arrosés, sont : la mer, les rivages de la mer, les fleuves, les rivières et les ruisseaux,

les lacs, les étangs et les fossés, les bords des fleuves, des rivières, &c. les fontaines, les marais de toute espèce, comme palus, terres fangeuses ou prés inondés.

Les lieux secs (c'est-à-dire non arrosés), sont : les montagnes du premier et du second ordre, les rochers, les plaines, les sables, les coteaux, les vallées, les forêts, les bois, les champs incultes, les guérets ou jachères, les champs cultivés, les lisières des champs, les prés, les pâturages, les chemins, les haies.

Les parties des habitations des hommes où croissent naturellement plusieurs plantes, sont : les jardins, les cours remplies de fumier, les toits, les murailles.

Quelques-unes viennent aussi sur des arbres, sur des herbes, sur des vieilles souches d'arbres, sur des bois morts.

Dans les divers *sols* qui leur donnent naissance, il y a presque toujours une substance qui domine, ou le sable, ou l'argile, ou la craie, ou la terre végétale.

Ainsi, quand on indique l'habitation naturelle d'une plante, on doit faire mention de quatre choses; savoir : 1°. du lieu ou point du globe où elle croît; 2°. du nom de la contrée; 3°. du site particulier; 4°. du sol.

La position géographique et la hauteur perpendiculaire, sont l'indication du climat. L'exposition et le sol sont l'indication du site.

V. *Croissance et durée des plantes.*

La *croissance* d'une plante est le développement successif de ses parties, depuis le moment où elle sort de l'embryon, jusqu'à celui où elle a acquis sa hauteur et sa grosseur naturelle. Sa *durée* est le temps qu'elle vit.

Dans la *croissance*, on remarque cinq choses principales :

1°. La *germination* ou le premier développement du germe: on doit observer le temps qu'il met à sortir de terre, la manière dont il en sort, l'époque de l'année où il sort.

2°. La *gemmation* : c'est l'épanouissement du bouton dans les arbres et les arbrisseaux; on en considère aussi l'époque et le mode.

3°. La Feuillaison. *Voyez* ce mot.

4°. La Floraison. *Voyez* ce mot.

5°. La *fructification*, c'est-à-dire, la parfaite maturité du fruit, sa chute ou celle de la semence. Le temps que vit l'embryon séparé de la plante-mère, c'est-à-dire, le temps pen-

dant lequel les semences conservent leur faculté germinatrice, est une suite de la fructification.

En considérant la *durée* d'une plante, on dit qu'elle est :

Annuelle, quand sa tige et sa racine périssent l'une et l'autre chaque année.

Bisannuelle, trisannuelle, quand elle ne vit que deux ou trois ans.

Vivace, lorsque sa racine seulement vit plusieurs années.

Arbuste ou sous ARBRISSEAU. *Voyez* ce mot.

ARBRISSEAU. *Voyez* ce mot.

ARBRE. La *durée* des arbres, ainsi que celle des arbustes et des arbrisseaux, est, en général, proportionnée à la longueur de leur *croissance*. Voyez le mot ARBRE.

VI. *Qualités et habitudes des plantes.*

Les *qualités* sensibles dont les plantes sont douées dans leur état naturel, ne doivent pas être confondues avec ce qu'on appelle communément leurs *propriétés* ou *vertus*. Nous entendons par *qualités* des plantes, ceux de leurs attributs qui affectent assez vivement nos sens, tels que leur couleur, leur odeur, leur saveur, et quelques autres qui font diverses impressions sur l'organe du tact ou de l'ouïe. Ainsi leurs *qualités* ne produisent en nous que des sensations, tandis que leurs *propriétés* et *vertus* opèrent sur nos corps, comme sur ceux des animaux, différens effets salutaires ou nuisibles. Ces qualités sensibles dans les végétaux, sont assez souvent une indication sûre de leurs propriétés.

La *couleur* des plantes est produite par la lumière. Elle est constante dans certaines espèces, variable dans le plus grand nombre. C'est le plus bel attribut de ces êtres organisés, et celui qui, dans les fleurs sur-tout, frappe le plus agréablement nos yeux. Quoiqu'il ne puisse pas rigoureusement former un caractère botanique, on ne doit jamais négliger d'en faire mention.

Chaque partie des plantes est le plus ordinairement teinte d'une même couleur, qui semble lui être propre. Ainsi le calice est communément vert; les anthères sont communément jaunes, &c. Les feuilles sont toujours vertes. Mais les couleurs des fleurs varient à l'infini.

On peut faire deux principales divisions des couleurs qu'offrent les plantes; l'une relative aux différens degrés de transparence, de blancheur et de noirceur; l'autre conforme à celle que produit le prisme. *Voyez* à ce sujet la *Philos. botan.* de Linnæus, page 243 et suiv., et l'*Introduction à*

l'étude de la botanique, par Philibert. L'auteur de ce dernier ouvrage parle de la *botanique* en homme d'esprit, rempli d'instruction.

Le principe de l'*odeur* des plantes n'est pas connu. (*Voyez* le mot AROME.) L'organe de l'odorat et celui du goût ont beaucoup de rapports entr'eux. On consulte ordinairement le premier avant de satisfaire l'autre ; et ce qui sent mauvais est rarement trouvé bon. Ainsi, dans les corps naturels, comme dans les mets préparés par l'homme, l'odeur est l'avant-coureur du goût. Cela ne veut pas dire que toute plante qui exhale un doux parfum, a une saveur qui plaît; mais que toute herbe ou tout fruit agréable au goût, a communément une bonne odeur.

L'arc-en-ciel et le spectre solaire offrent des termes de comparaison invariables et précis, pour déterminer les couleurs. Il n'en existe pas de tels pour les odeurs et les saveurs différentes, qu'on est obligé d'exprimer par des mots vagues et assez insignifians. Souvent on désigne l'odeur d'une plante par la ressemblance de cette odeur avec celle d'une autre plante très-connue. Il en est de même de la saveur. C'est ainsi qu'on dira que telle racine ou telle graine a l'odeur et le goût de l'ail, l'odeur et le goût de l'anis, &c. Il est donc difficile de classer les odeurs et d'en faire une division nette et claire. Celle que Linnæus présente aux botanistes, est loin d'être complète; faute d'autre, nous l'insérons ici avec quelques changemens.

On peut distinguer neuf principales odeurs ; savoir :

L'*odeur ambrée* ou *musquée* : c'est celle de l'ambrette, du geranium musqué, &c.

L'*od. suave* : comme celle du lis, du jasmin, de la tubéreuse, &c.

L'*od. aromatique* : qu'on trouve dans la cannelle, le girofle, les feuilles de laurier, &c.

L'*od. piquante* : comme celle de la moutarde, du cochlearia, &c.

L'*od. fade* : qu'ont beaucoup de fleurs, telles que l'onagre, le primevère, &c.

L'*od. forte* : comme celle de l'ail, de l'*assa fœtida*, &c.

L'*od. soporative* ou *stupéfiante* : telle que l'odeur du pavot blanc, de la jusquiame, de l'hyèble, &c.

L'*od. nauséabonde* : qui provoque le vomissement ou l'éternuement, comme la coloquinte, l'ellébore, le tabac, &c.

L'*od. fétide* : comme celle de l'ansérine fétide, du *stapelia*, qui sent la viande pourrie, des fleurs du *dracontium*, qui exhalent une odeur cadavéreuse, &c.

Linnæus a essayé aussi de rapporter toutes les saveurs à un petit nombre de saveurs connues. Il en distingue dix principales, qui sont :

La *saveur douce ;* exemples : La canne à sucre, la manne, la figue, &c.

La *sav. acide ;* ex. L'oseille, la groseille, le tamarin, &c.

La *sav. grasse ;* ex. L'amande fraîche, la graine de lin, et beaucoup d'autres semences, qui, contenant un principe huileux, sont en général propres à faire des émulsions.

La *sav. salée ;* ex. La criste marine, la soude, &c.

La *sav. amère ;* ex. La rhubarbe, l'absinthe, &c.

La *sav. stiptique ;* elle produit une contraction particulière sur les lèvres, la langue et le palais. On la divise en *saveur austère*, qui tient un peu de l'acide, comme celle qu'on remarque dans les fruits verts ; et en *saveur acerbe*, qui tient plus de l'amer ; telle est celle de la prunelle des haies. Le coing, même mûr, a une saveur stiptique.

La *saveur visqueuse ;* ex. Le fruit du jujubier, celui de la ketmie gombo, la racine de guimauve. Cette saveur est foible et affecte peu vivement le palais.

La *sav. âcre ;* ex. L'ail, l'arum ou pied-de-veau, &c. Cette saveur est quelquefois *caustique*.

La *sav. sèche* (et insipide), c'est-à-dire l'absence de toute saveur ; ex. La farine, quelques écorces, &c.

La *sav. aqueuse ;* ex. Les concombres, la laitue, les plantes potagères qui contiennent beaucoup d'eau, &c.

A ces dix sortes de saveurs, on peut ajouter :

La *sav. piquante ;* ex. La moutarde, le cochlearia, &c.

La *sav. nauséabonde*, c'est-à-dire celle qui porte au vomissement ; ex. Le tabac, le cabaret, &c.

Le *tact* sert à déterminer la consistance des différentes parties des végétaux et la nature de la surface. En touchant une feuille ou toute autre partie, nous sentons si elle est épaisse, grasse, charnue, ou visqueuse ; glanduleuse, piquante, velue ou soyeuse ; lisse, sèche, douce ou craquante ; inégale, chagrinée, rude ou raboteuse. Ces épithètes expriment autant d'attributs, qui font chacun une impression particulière sur l'organe du *toucher*, et qui servent à caractériser les plantes.

Le silence de ces êtres organisés fait qu'ils ne présentent au botaniste presqu'aucun caractère distinctif qui puisse être saisi par l'organe de l'*ouïe*. Car, le bruit causé par l'agitation de leurs feuilles et de leur rameaux leur est commun ; et celui qui résulte du choc ou de l'explosion de certains fruits, mérite à peine d'être observé. Cependant les plantes ne sont pas

tout-à-fait muettes : leurs fibres élastiques et souples rendent fidèlement les sons qu'on leur transmet. Les échos des forêts et les instrumens de musique en offrent la preuve.

Les *habitudes* des plantes nous sont moins connues que leurs qualités, sans doute parce qu'elles ont moins de rapports avec nous. Cependant elles sont très-intéressantes à connoître et aisées à observer. Il ne faut pour cela ni scalpel, ni microscope, ni fourneau. Il suffit d'avoir des yeux et de la patience.

En parlant des agrémens de la *botanique*, nous avons fait mention de quelques-unes de ces *habitudes*. Elles consistent en général dans les différentes manières dont les plantes croissent et se développent; dans les divers mouvemens de leurs parties, à chaque renouvellement annuel de la sève, et à chaque heure du jour et de la nuit; dans leur tendance plus ou moins grande vers l'air, la lumière ou d'autres corps; dans leur espèce de sommeil; dans leur irritabilité; enfin, dans une foule de modifications particulières, qu'elles prennent, suivant les lieux, les circonstances, &c. et dont nous ne pouvons pas faire ici l'énumération. *Voyez* la *Philosophie botanique* de Linnæus.

VII. *Examen anatomique des végétaux.*

Lorsqu'on veut observer une fleur, et se faire une idée juste de sa structure et de sa composition, on en sépare les parties avec la pointe d'un canif. Cette dissection a conduit à celle des feuilles, des rameaux, des tiges, des racines; bientôt l'homme, toujours curieux, même des choses qui importent peu à son bonheur, a voulu scruter l'ouvrage de la nature, et pénétrer dans l'intérieur des végétaux, pour connoître leur organisation intime. Grew, Malpighi, et quelques autres, se sont livrés particulièrement à cette étude, qui exige une patience incroyable et des yeux de lynx, aidés de bons instrumens microscopiques. On a fait sur cet objet, plusieurs découvertes, qui n'empêchent pas les naturalistes d'être, encore aujourd'hui, partagés d'opinion sur les points essentiels. Chacun bâtit son système, qu'il appuie de ses propres observations. Le botaniste n'en forge aucun. Pour étudier les plantes, il lui suffit de bien distinguer le petit nombre de substances organiques qui les composent.

Ces substances, dont il est parlé ailleurs dans ce Dictionnaire (*Voyez* l'article ARBRE), sont 1°. l'*épiderme*, lame mince qui recouvre extérieurement toute la plante depuis la racine jusqu'au sommet. 2°. Le *tissu cellulaire* ou *réticu-*

laire ou *enveloppe cellulaire*, partie verte (ou diversement colorée), qu'on apperçoit dans une jeune tige d'arbre après avoir enlevé l'épiderme. 3°. L'*écorce*, substance placée entre le tissu cellulaire et le bois. 4°. L'*aubier*, couche ligneuse ou bois imparfait qui se trouve entre l'écorce et le vrai bois. 5°. Le *bois*, partie de l'arbre formée de feuillets ou couches concentriques en forme d'étui qui se recouvrent les uns les autres. 6°. La *moelle*, substance spongieuse renfermée dans un canal longitudinal, vers l'intérieur de l'arbre ou de l'herbe. 7°. Les *productions médullaires*, filamens ou prolongemens qui partent de la moelle et traversent la tige en forme de rayons, jusqu'au tissu cellulaire. 8°. Les *appendices médullaires*, filamens placés entre les productions médullaires et qui s'arrêtent au bois. 9°. Les *trachées*, formées en spirales, comme un ruban roulé autour d'un cylindre ; on les appelle aussi *vaisseaux aériens*. 10°. Les *vaisseaux séveux*, qui contiennent la sève. 11°. Les vaisseaux propres qui donnent différentes liqueurs dans les différentes plantes.

Les feuilles, les fleurs, les fruits, les semences doivent être regardés comme des prolongemens, des modifications ou des transformations de quelques-unes des substances ci-dessus.

VIII. *Examen physiologique des végétaux.*

Cet examen importe-t-il beaucoup au botaniste? Ne peut-on décrire et connoître les plantes, sans expliquer les mystères de leur génération et de leur nutrition ? Et pour les cultiver et les employer, a-t-on besoin de remonter aux causes premières de ces effets merveilleux qu'on appelle leurs *fonctions organiques*? Nous ne le croyons pas. Quoique la recherche de ces causes ait produit quelques vérités, elle a été plus souvent, avouons-le, une source d'erreurs ou de brillantes chimères.

Dans les sciences naturelles, ou pour mieux dire, dans les productions de la nature, il y a un partage fait entre la nature même et l'homme. Ce dernier doit se contenter de la part qu'il a, sans envier celle qui ne lui est pas destinée. C'est la nature qui fait sortir des germes de la terre tous les végétaux, et qui les développe et les conserve par des moyens cachés qui lui sont particuliers. Ce soin la regarde seule. Celui de l'homme est autre. Il doit observer attentivement ces êtres organisés, chercher à imiter la nature en les cultivant, et savoir choisir et appliquer à son usage tous ceux qui peuvent concourir à sa conservation et à son bonheur. S'il va plus loin, il méconnoît alors sa foiblesse; et il est presque toujours puni de sa curiosité, par l'inutilité ou par le peu de fruit qu'il retire de ses recherches.

La physique végétale, dira-t-on, est donc une science illusoire? Il faut s'expliquer. Si on fait consister cette science dans la découverte du principe vital des plantes et dans les conséquences immédiates qu'on pourroit déduire de cette nouvelle connoissance, non-seulement cette science est illusoire, mais elle est et sera toujours nulle, parce que l'objet qu'on lui donne, dans cette supposition, ne peut jamais être atteint. Que si l'on entend par *physique végétale*, la somme de toutes les observations et expériences faites ou à faire sur les plantes pour connoître quelques-uns des effets, que leur organisation mise en jeu offre à notre courte vue; alors c'est une science raisonnable, digne d'occuper le naturaliste, et qui peut être très-utile à l'agriculture et aux arts. Certes, Hales et Duhamel ne l'ont point envisagée autrement; et ils n'ont ni prétendu, ni espéré qu'eux ou leurs successeurs arracheroient un jour à la nature son secret. La fameuse expérience de Hales, pour prouver la force de la sève, a déconcerté, il est vrai, les faiseurs de système sur cet agent; mais elle ne nous fait connoître ni la nature de ce fluide, ni la cause de son ascension, ni les chemins qu'il se trace dans les végétaux. On peut en dire autant de ses autres expériences et de celles de Duhamel. Toutes sont brillantes et marquées au coin du génie; toutes nous apprennent des faits naturels très-intéressans; mais la réunion de ces faits ne nous conduira point jusqu'au sanctuaire de la nature; et nous aurons beau la tourmenter et l'interroger de toutes les manières, semblable aux anciens oracles, elle ne nous fera jamais que des réponses obscures et vagues.

Nous n'en devons pas moins tâcher de recueillir le plus d'observations et de faits qu'il est possible, sans amour-propre, sans esprit de système, et sans autre vue que d'en faire l'application la plus directe et la plus utile. Mais au lieu de chercher à connoître superficiellement un si grand nombre de végétaux, chaque botaniste devroit se faire, pour ainsi dire, une petite société de quelques-uns d'eux, comme on se fait une société d'amis choisis; il en recueilleroit certainement plus d'instruction; ses observations seroient plus sûres, ses expériences plus faciles; on ne parleroit pas si souvent sur la foi d'autrui; et d'intéressantes monographies remplaceroient les compilations dont nous sommes inondés.

Loin que les fonctions organiques des végétaux nous soient connues, leur nombre même n'est pas encore bien circonscrit et déterminé; on en confond quelquefois deux ou trois ensemble. La plante, comme l'animal, est une machine vivante très-composée, dans laquelle plusieurs opérations mé-

caniques et chimiques ont lieu en même temps. Elle croît, respire, pompe des fluides et des sucs, les élabore, en rejette d'autres, convertit en sa propre substance ceux qui lui conviennent, et produit au-dehors des organes dont les formes et les couleurs nous enchantent. Elle fait tout cela presqu'à-la-fois. Nous voyons les résultats de son travail, comme on voit au théâtre de belles décorations; mais les fils et les ressorts qui agissent nous sont cachés.

Voici pourtant une courte notice des fonctions organiques généralement reconnues dans les végétaux. L'analogie qu'elles paroissent avoir avec celles des animaux a fait donner à la plupart les mêmes noms. On distingue : 1°. La *génération ;* elle a lieu au moment où l'ovaire est fécondé par la poussière des étamines; 2°. la *germination* (Voyez le *paragraphe* 5 de cet article.) ; 3°. l'*intus-susception :* on entend par ce mot, l'introduction de substances extérieures dans l'intérieur de la plante. Elle se fait par *aspiration* ou *absorption*. 4°. Le *mouvement* de la sève et des autres fluides qui circulent dans les végétaux. 5°. L'*élaboration* des sucs aspirés ou absorbés : on la compare à la *digestion* dans les animaux. 6°. La *nutrition ;* travail dans lequel la plante assimile à sa substance tout ce qui lui convient. 7°. L'*accroissement :* il a lieu tant que le végétal acquiert plus qu'il ne perd. 8°. La *sécrétion :* c'est une séparation des sucs, opérée dans l'intérieur ou à la surface des plantes par certains organes, tels que les glandes et autres qui nous sont inconnus. 9°. La *transpiration*. Toute plante rejette au-dehors ce qu'elle n'a pas la faculté de retenir; ce qu'elle ne peut se combiner; ce qui lui seroit nuisible. On appelle *transpiration* ou *exsudation*, le rejet qui a lieu par les pores. 10°. L'*expiration* ou *exhalation* est le rejet de différens fluides. 11°. La *déjection* ou *excrétion :* ces deux mots expriment le rejet de toute matière liquide plus ou moins épaisse, résultante d'une sécrétion quelconque. Quand quelqu'une des fonctions ci-dessus est dérangée par un accident, le végétal souffre et languit. Quand elles cessent toutes, il meurt. Pour savoir comment les naturalistes modernes expliquent la plupart de ces fonctions, *lisez* la *Physiologie végétale*, par Sennebier, et l'*Introduction à l'étude de la Botanique*, par Philibert.

IX. *Analyse chimique des plantes, pour connoître leurs élémens et leurs matériaux immédiats.*

Quoiqu'on puisse appliquer à cette analyse une partie des réflexions que nous venons de faire sur la *physiologie végé-*

tale, elle n'en offre pas moins de grandes ressources au botaniste, dans l'étude suivie qu'il fait des plantes; et elle fournit sur-tout des résultats sûrs et très-sensibles, dont l'économie domestique, la médecine et les arts tirent le plus grand parti. Ces résultats sont ce qu'on appelle les *produits* des végétaux ou leurs *matériaux immédiats*. On leur donne ce dernier nom, parce qu'on suppose qu'ils entrent en plus ou moins grand nombre dans la composition de ces êtres organisés. Eux-mêmes sont composés d'élémens, c'est-à-dire de deux ou de plusieurs corps simples qui se sont réunis pour les former. On compte jusqu'à présent six élémens des plantes; savoir : la *lumière*, le *calorique*, l'*oxigène*, l'*hydrogène*, l'*azote* et le *carbone*.

Les matériaux immédiats des végétaux sont : 1°. l'*extrait*; 2°. le *sucre*; 3°. le *sel essentiel*; 4°. l'*huile fixe* ou *grasse*; 5°. l'*huile volatile* ou *essentielle*; 6°. l'*arome* ou *esprit recteur*; 7°. l'*amidon* ou la *partie amilacée*; 8°. le *camphre*; 9°. la *gomme*, ou le *mucilage*, ou le *muqueux*; 10°. la *résine*; 11°. le *baume* 12°. la *gomme-résine*; 13°. la *fécule*; 14°. le *gluten*, ou le *glutineux*; 15°. la *matière colorante*; 16°. l'*alcohol* ou *esprit-de-vin*; 17°. la *gomme élastique*; 18°. le *ligneux* ou la *partie ligneuse*. Voyez chacun de ces mots à leur lettre.

A ces dix-huit principes ou produits des végétaux, quelques chimistes ajoutent les quatre suivans; savoir :

L'*albumine*, substance qui a de l'analogie avec le blanc de l'œuf, et qu'on découvre dans les plantes vertes, et surtout dans leurs parties molles.

Le *tannin*, qui se trouve dans les matières propres à tanner les peaux. *Voyez* TAN.

Le *gallin*, principe particulier, abondant dans la noix de galle.

Le *subère*, autre principe particulier, de nature inconnue, abondant dans le liége, et admis par Fourcroy dans l'épiderme de tous les végétaux ligneux.

Les plantes contiennent aussi diverses terres, telles que la *chaux*, la *silice*, la *baryte*, l'*alumine*, la *magnésie*. On trouve dans quelques-unes le *phosphore*, le *soufre* et l'*ammoniaque*. Les alcalis nommés *soude* et *potasse*, sont des résultats de la combustion des végétaux.

X. *Culture et conservation des plantes.*

La *culture*, considérée du côté de l'observation, est une branche de la *botanique*; car elle fournit le moyen de connoître les plantes aussi complètement qu'il est possible. Il suffit souvent, il est vrai, à l'observateur d'examiner une

plante dans un état convenable, pendant un moment assez court, pour saisir ses caractères essentiels, et appercevoir ses principaux rapports avec d'autres plantes. Mais s'il ne l'a point élevée, s'il ne l'a vue à tous les âges jusqu'à son parfait développement, les différentes modifications, les divers accidens qu'elle présente dans le cours de sa croissance lui sont inconnus. En la cultivant, au contraire, il se familiarise nécessairement avec elle ; et comme il est obligé de lui rendre des soins journaliers, aucune de ses habitudes, aucune des particularités intéressantes qui la concernent ne peut lui échapper. Après quelque temps même, ses yeux se sont tellement accoutumés à la voir, et la figure de cette plante qu'il a nourrie, s'est tellement empreinte dans son imagination, que, la perdît-il de vue pendant un grand nombre d'années, il la reconnoîtroit au bout de l'univers.

Il est donc utile au botaniste d'être cultivateur ; et s'il veut acquérir la connoissance parfaite des végétaux, il ne doit presque rien ignorer de tout ce qu'il importe à celui-ci de savoir. Le lieu, l'exposition et le sol qui conviennent à une plante ; l'engrais et la préparation qui doivent être donnés au terrein disposé pour la recevoir ; le terme au-delà duquel la semence perd le germe de vie qu'elle renfermoit ; la saison dans laquelle on peut sans risque la confier à la terre ; les soins qu'exige la jeune plante jusqu'à ce qu'elle ait acquis quelque force ; l'élévation à laquelle elle parvient dans son état adulte, et l'espace qu'elle doit alors occuper, quand rien ne fait obstacle à son accroissement ; le temps de sa vie et de l'année où sa végétation est la plus forte ; celui où elle produit ses fleurs ; celui qu'il lui faut pour conduire ses fruits à parfaite maturité ; l'époque enfin où ses sucs propres, soit résineux, soit colorés, soit sapides ou d'autre qualité, sont abondans et peuvent être recueillis pour notre usage : toutes ces choses, en un mot, font partie de l'histoire naturelle d'une plante, et intéressent le botaniste comme le cultivateur. Le premier doit connoître, aussi-bien que le second, la manière dont il est plus avantageux de reproduire et de multiplier la même plante, soit par la voie du semis, soit en couchant ses branches, ou en plantant ses boutures, ou en éclatant ses racines, ou en détachant ses rejetons, soit en la greffant sur une autre plante du même genre ; et dans ce dernier cas, il doit connoître le sujet qu'il convient de préférer. Il doit savoir enfin si la plante dont il s'occupe peut être entièrement abandonnée à la nature dans le développement de ses branches et rameaux, ou s'il est quelquefois nécessaire de les couper ou de les raccourcir par la taille.

On voit que, dans la culture des végétaux, les connoissances et les soins du botaniste doivent être à-peu-près les mêmes que ceux du jardinier. Mais l'objet de ces soins, pour l'un et l'autre, est différent; le premier cultive pour observer, et le second pour avoir.

Le botaniste doit, par les mêmes raisons, employer toutes sortes de moyens pour conserver le plus long-temps possible, vivantes ou mortes, les plantes qu'il a intérêt d'étudier. Ainsi, en hiver, il couvrira de tan, de paille ou de fumier celles de pleine terre que les fortes gelées pourroient endommager; il mettra, pendant cette saison, les plantes des climats chauds, dans la serre ou l'orangerie; et toutes celles qui croissent et périssent la même année, seront conservées en échantillons secs dans son HERBIER. (*Voyez* ce mot.) Il appartient aussi au botaniste de savoir distinguer, au premier coup-d'œil, toutes les herbes, les écorces, les semences et les racines, tous les fruits et autres produits végétaux qu'on trouve chez les herboristes, droguistes, et dans le commerce. Leur emploi dans les alimens, dans la médecine et dans les arts doit être l'unique, ou du moins le principal but de ses travaux et de ses recherches.

XI. *Propriétés alimentaires et médicinales des plantes.*

En parlant des qualités des plantes, §. VI, nous avons dit qu'elles étoient assez souvent indicatives de leurs propriétés. En effet, les plantes d'un aspect triste et d'une couleur sombre et livide, sont ordinairement ou malfaisantes, ou au moins suspectes; telles sont la *jusquiame*, la *belladone*, &c. Celles qui manquent de couleur, comme nos laitues et nos chicorées cultivées, sont insipides. La couleur *blanche* annonce communément la douceur; la couleur *verte*, la crudité; la *jaune*, l'amertume; la *rouge*, l'acidité. Ici, comme on le voit, c'est une qualité qui est indiquée par une autre.

Si on consulte dans les plantes leur odeur et saveur, on trouvera que celles qui manquent de l'une et de l'autre sont presque toujours inertes. L'odeur agit sur les nerfs, et la saveur sur les fibres, sans que jamais le contraire arrive. Les plantes très-odorantes ou sapides ont des propriétés décidées; dans celles d'une odeur ou d'une saveur agréables, ces propriétés sont salutaires ou innocentes; elles sont au contraire nuisibles ou dangereuses dans les plantes d'une saveur âcre, ou d'une odeur nauséabonde.

« En général, dit Linnæus, les plantes *musquées* sont propres » à relever les forces abattues : celles à *odeur suave* disposent

» à l'amour : les *aromatiques* sont excitantes : les *fétides*, stu-
» péfiantes : les *nauséeuses*, corrosives ». *Voy.* pour les exemples le §. VI de cet article.

Voici le tableau que donne le même auteur des différentes propriétés communément indiquées par les diverses saveurs des plantes. « Celles à *saveur douce*, sont adoucissantes et en-
» graissent : les *plantes âcres*, sont incisives et quelquefois cor-
» rosives : les *plantes grasses*, sont adoucissantes et émollien-
» tes : les *stiptiques*, astringentes et épaississantes : les *acides*,
» rafraîchissantes et atténuantes : les *amères*, balsamiques et
» toniques : les *visqueuses*, émoussantes et adoucissantes : les
» *salées*, pénétrantes et détersives : les *aqueuses*, humec-
» tantes et purifiantes : enfin, celles à *saveur sèche*, sont ab-
» sorbantes et desséchantes ». *Voyez* pour les exemples le même §. cité ci-dessus.

L'organisation des plantes, leur rapport de famille ou congénères, l'espèce de sol où elles croissent, les sucs qu'elles donnent, la conformation particulière à quelques-unes, sont encore autant d'indices presqu'assurés de leurs diverses propriétés. Il faut pourtant compter sur beaucoup d'exceptions. Ainsi, les *plantes graminées*, sont la plupart alimentaires, les *papilionacées* aussi : les *solanées* et les *renonculacées*, sont au contraire presque toutes vénéneuses : les *labiées*, sont aromatiques et nervales : les *crucifères*, anti-scorbutiques : les *malvacées*, émollientes : les *borraginées*, adoucissantes et cordiales : les *composées*, très-employées en médecine, sont généralement amères. Celles qui croissent dans les terreins secs, ont beaucoup de saveur ; elles sont insipides ou très-douces, dans les terreins gras ; et les terreins aquatiques donnent souvent des plantes malfaisantes et corrosives. Parmi les *lactescentes*, il y en a d'innocentes et de vénéneuses, mais les unes ou les autres se trouvent presque toujours dans la même famille. Enfin « les plantes ou fleurs à NECTAIRE
» (*Voyez* ce mot.), telles que l'*ancolie*, l'*aconit*, &c. sont
» communément, dit Linnæus, d'un usage dangereux. La
» capucine, le pied-d'alouette et quelques autres doivent être
» exceptées ».

Parmi les plantes qui servent à nourrir l'homme et les animaux, on distingue :

1°. Les *plantes céréales*, ce sont celles dont on fait du pain, comme le seigle, le froment, l'orge.

2°. Les *plantes* dont on mange les *racines*, telles que la rave, la pomme de terre, l'oignon ; ou les *tiges*, comme l'asperge, le cardon ; ou les *feuilles*, comme tous les choux, les épinards, les laitues, &c. ; ou le *réceptacle*, tel que l'artichaut ;

ou les *boutons* à fleurs, comme ceux du câprier; ou les *fleurs entières*, comme celles de la primevère, de la buglose; ou les *fruits*, il y en a un très-grand nombre.

3°. Les plantes qui fournissent différentes *boissons*, telles que le cacao, le thé, le café, le limon, le raisin, la pomme, &c., qui donnent le chocolat, le thé, le café, la limonade, le vin, le cidre.

4°. Les *plantes* dont les *sucs acides* servent à faire des liqueurs ou des syrops, comme le citron, la cerise, le verjus, l'épine-vinette, &c.; ou dont les *sucs doux* produisent un sel sucré, comme la canne à sucre, la carotte, l'érable à sucre, &c.

5°. Les plantes propres à la nourriture des animaux sont en très-grand nombre. *Voyez* la division qu'en fait Linnæus, *Philos. botan.* pag. 279.

Les hommes de tous les pays font aussi un usage particulier de plusieurs plantes, soit pour parfumer leur haleine ou leurs bains, soit pour réveiller leurs sens, soit pour troubler leur cerveau, ou se procurer des sensations nouvelles, qui annoncent plus la satiété que le besoin de jouir.

Pour la division des propriétés médicinales des végétaux, *voyez* la suite de l'article PLANTE.

XII. *Usages des Plantes dans les arts mécaniques et chimiques.*

Nous ne pouvons pas faire un pas dans nos manufactures, dans nos ateliers, dans nos maisons même, sans appercevoir de tous côtés une foule d'ouvrages dûs à l'industrie de l'homme, et dont la matière a été tirée des végétaux. Ces êtres qui, pendant leur vie, ont peuplé les campagnes et les forêts, sont portés après leur mort, dans les villages et les villes, où les uns sont employés à la construction des édifices, les autres convertis en vêtemens, et la plupart transformés en meubles et ustensiles de toute espèce, aussi utiles que commodes. La table qui sert à nos repas, le lit sur lequel nous reposons, les portes qui assurent notre tranquillité, les coffres et les cassettes dépositaires de notre or et de nos papiers, les tonneaux qui conservent nos alimens et nos boissons, les voitures qui nous transportent, les vaisseaux qui font circuler nos richesses dans les deux mondes, les couleurs dont nos étoffes sont teintes, celles qui nous représentent sur l'ivoire ou la toile; toutes ces choses et une infinité d'autres sont autant de bienfaits du règne le plus aimable de la nature. Ainsi la destruction ou plutôt l'emploi des végétaux alimente un très-grand nombre d'arts, soit de première nécessité, soit de luxe;

et ces corps, quoique privés de vie, se plient, sous la main de l'homme, à toutes les formes qu'il veut leur donner, et à tous les services qu'il en exige. C'est encore, du sein des végétaux morts et consumés par le feu que nous retirons en hiver la chaleur qui nous manque, et quand cette triste saison est passée, c'est avec des végétaux façonnés en instrumens que nous célébrons le retour du printemps et des fleurs. Enfin, nous leur devons notre instruction et les progrès que les sciences ont faits depuis trois siècles, puisque sans le papier, que fournit leur écorce, il n'y auroit point de livres.

La tige des arbres ou arbrisseaux (c'est-à-dire le *bois*), est de toutes les parties des plantes, celle dont on fait un plus grand usage dans les arts mécaniques. (*Voyez* l'article Bois.) Quelques bois cependant, comme ceux de *bresillet* et de *campêche*, donnent des teintures. Les écorces de plusieurs plantes herbacées, telles que le *chanvre* et le *lin*, après avoir été préparées convenablement, sont mises en œuvre par le cordier et le tisserand. D'autres ouvriers fabriquent des étoffes et des toiles plus ou moins fortes et claires, avec ce beau fil que donne la bourre servant d'enveloppe aux graines du *cotonnier*. Le confiseur et le pâtissier emploient beaucoup de fruits qu'ils couvrent, l'un de sucre et l'autre de pâte. C'est des fleurs principalement qu'on tire les essences et les Parfums. (*Voyez* ce dernier mot.) Les huiles grasses dont on fait usage dans la peinture sont communément exprimées des graines. Les gommes et les résines fournissent les vernis. Enfin, les feuilles de plusieurs végétaux, comme celles de l'indigo et de la guède, *isatis tinctoria* Linn., donnent par la macération et le lavage, des fécules colorantes précieuses.

Ce n'est point ici le lieu de nous étendre davantage sur cet objet. En parlant de chaque végétal en particulier, nous faisons connoître son utilité et son emploi dans les arts. S'il est une chose qu'il ne soit pas permis au botaniste d'ignorer, c'est celle-là. Chaque fois qu'on lui présente une plante, il doit pouvoir dire à quoi elle est bonne, et quelle application l'homme en fait à ses divers besoins; comme en voyant un produit quelconque de son industrie, il doit savoir si les matériaux en ont été pris dans le règne végétal, et nommer sur-le-champ l'espèce d'arbre ou d'herbe qui les ont fournis. (D.)

BOTRIE, *Botria*, arbrisseau grimpant, à feuilles éparses, en cœur, à trois ou cinq lobes, veinées, crénelées, velues, à fleurs petites, rougeâtres, disposées sur des pédoncules communs axillaires, qui se terminent par des vrilles.

Cet arbrisseau paroît avoir les plus grands rapports avec le genre des Pareires. (*Voyez* ce mot.) Il offre pour caractère

un calice campanulé, à cinq dents; cinq pétales aigus, charnus, recourbés à leur pointe; cinq étamines à filamens applatis et attachés à la base de la corolle; un ovaire supérieur, surmonté d'un stigmate sessile et concave.

Le fruit est une baie à une loge monosperme.

La *botrie* se trouve sur la côte de Zanguebar, où elle passe pour diurétique; on y mange ses baies, et on y donne la décoction de ses racines dans les pleurésies, les inflammations et les abcès. (B.)

BOTRYLLE, *Botryllus*, genre de polypes à rayon, constitué par un polypier formant une croûte gélatineuse, qui s'attache sur les rochers ou autour des plantes marines, et qui est parsemée de polypes globuliformes, ayant autour de la bouche des tentacules perforés aux deux extrémités.

La découverte de l'organisation singulière des animaux de ce genre, est due à Gærtner. Leur corps consiste en un globule de consistance gélatineuse, qui offre, au centre de sa face supérieure, une cavité orbiculaire, bâillante, autour de laquelle sont disposés des organes, placés sur un ou plusieurs rangs, lesquels sont percés à leur bout extérieur, et à leur extrémité intérieure; ils adhèrent au corps au moyen d'une ouverture qui pénètre dans la cavité du centre. Les orifices de ces organes ont été regardés comme autant de bouches, par Pallas et Ellis, et par conséquent comme appartenant à autant d'animaux; mais Bruguière soupçonne qu'ils ne doivent être considérés que comme des tentacules creux, et par conséquent que comme ne formant, par leur ensemble, qu'un seul animal.

Il y a deux espèces de *botrylle*, le BOTRYLLE ÉTOILÉ, et le BOTRYLLE FASCICULÉ, qui, tous deux, se trouvent sur les côtes d'Angleterre. (B.)

BOTRYS. C'est le nom spécifique d'une plante qui fait partie des GERMANDRÉES; c'est le *teucrium botrys* de Linnæus. *Voyez* au mot GERMANDRÉE. (B.)

BOTRYS DU MEXIQUE. C'est le *chenopodium botrys* de Linnæus. *Voyez* au mot ANSERINE. (B.)

BOUATI. Rumphius, *Amb.* 2, tab. 41. C'est un petit arbre des Indes, dont les feuilles sont éparses, oblongues et pubescentes sur les nervures de leur face inférieure; les fleurs, extrêmement petites, disposées, vers le sommet des rameaux, en grappes simples. Chacune de ces fleurs a un petit calice, pubescent en dehors et caduc, divisé en trois parties; trois pétales oblongs, pointus, concaves, plus grands que le calice; six étamines; un ovaire supérieur, ovale, applati sur les côtés,

velu, échancré à son sommet, et surmonté de deux stigmates obtus.

Le fruit est une capsule presque cordiforme, applatie, glabre, à bords minces et tranchans, ayant une échancrure à son sommet, et divisée intérieurement en deux loges, qui contiennent chacune une semence elliptique.

Cet arbre, que Linnæus avoit confondu avec l'OPHIOXYLON, croît dans les Indes et dans les îles qui en dépendent; toutes ses parties ont une très-grande amertume, et on s'en sert avec succès pour guérir les fièvres, rétablir les forces, et s'opposer aux ravages des poisons. (B.)

BOUBACH. *Voyez* BOBAK. (S.)

BOUBIE. Dans les relations des navigateurs, le *fou* est désigné sous la dénomination de *boubie*. *Voyez* FOU. (S.)

BOUBIL. C'est le même oiseau que le BANIAHBOU. *Voyez* ce mot. (VIEIL.)

BOUBOU. Levaillant a donné l'histoire d'une espèce de *pie-grièche*, qui s'est nommée elle-même, par son cri *boubou*, que le mâle fait entendre. (*Hist. des oiseaux d'Afrique*, n° 68.) Cet oiseau ne diffère point de celui décrit dans l'*Hist. nat. de Buffon* (tome 46, page 176 de mon édition), sous le nom de *merle noir et blanc d'Abyssinie*. Voyez les mots MERLE et PIE-GRIÈCHE. (S.)

BOUBOUT. *Voyez* HUPPE. (VIEIL.)

BOUC, mâle de la CHÈVRE. *Voyez* ce mot. (S.)

BOUC. Les pêcheurs donnent aussi ce nom au mâle du SPARE MENDOLE, qui, disent-ils, a la chair mauvaise et d'une odeur désagréable. *Voyez* au mot SPARE. (B.)

BOUC DAMOISEAU. *Voyez* GRIMME. (S.)

BOUC-ESTAIN, ou BOUC-STEIN, noms du BOUQUETIN en vieux français. *Voyez* ce mot. (S.)

BOUC DE HONGRIE. *Voyez* SAÏGA. (S.)

BOUC DE JUDA. *Voyez* l'article CHÈVRE. (S.)

BOUC DES ROCHERS. *Voyez* BOUQUETIN. (S.)

BOUC SAUVAGE. *Voyez* BOUQUETIN. (S.)

BOUCAGE, *Pimpinella*, genre de plantes de la pentandrie digynie, et de la famille des OMBELLIFÈRES, dont le caractère consiste à avoir cinq pétales presqu'égaux, un peu en cœur; cinq étamines; un ovaire inférieur surmonté de deux styles droits, dont les stigmates sont un peu épais.

Le fruit est ovale, oblong, et composé de deux semences nues, appliquées l'une contre l'autre, avec trois stries extérieures saillantes.

Ce genre est figuré pl. 203 des *Illustrations* de Lamarck, et est composé de huit à dix espèces, à une près, toutes indi-

gènes à l'Europe, qui ont des feuilles le plus souvent ailées, les ombelles penchées avant l'inflorescence, et les fleurs blanches ou purpurines.

Parmi ces espèces, il faut remarquer;

Le Boucage a feuilles de pimprenelle, *Pimpinella saxifraga* Linn., dont les caractères sont d'avoir les feuilles pinnées, les folioles des radicales presque rondes, et celles des supérieures linéaires. Elle est très-commune dans les pâturages des montagnes, et passe pour être apéritive, détersive, sudorifique, vulnéraire, propre à guérir de la pierre, &c.

Le Boucage a feuilles de berle, *Pimpinella magna* Linn., qu'on reconnoît à ses feuilles pinnées, ses folioles toutes lobées, avec une impaire tribolée. Elle vient dans les bois des montagnes.

Le Boucage a feuilles d'angélique, qui est l'*ægopodium podagraria* de Linn., que Lamarck a réuni à ce genre, et dont les caractères sont d'avoir les feuilles inférieures pétiolées, pinnées, ou deux fois ternées, et celles du sommet ternées. Cette plante croît dans les bois un peu humides, le long des haies dans les pays montagneux : elle est aussi employée en médecine.

Enfin, le Boucage a fruits odorans, *Pimpinella anisum* Linn., dont le caractère est d'avoir les feuilles radicales trifides, et dont la semence est si employée, sous le nom d'*anis*, dans les arts du médecin, du confiseur et du parfumeur.

Cette plante croît naturellement dans l'Italie, la Sicile, l'Egypte, et autres régions du Levant. On la cultive beaucoup en France : elle demande une terre légère, sablonneuse, à une exposition très-chaude. On la sème au printemps, lorsqu'on ne craint plus les gelées. On ne peut pas faire usage des graines qui ont plus de trois ans. Lorsque la jeune plante est hors de terre, il faut absolument arracher les plantes surnuméraires, et espacer celles qui restent, à huit à dix pouces l'une de l'autre. On doit avoir bien soin de les sarcler, et de labourer ou biner la terre de temps en temps. Il est inutile, et même nuisible, d'attendre la parfaite maturité des graines que l'on destine au commerce; en conséquence il est bon de couper la plante, à quelque distance de terre, dès que cette graine est dure et a acquis toute sa grosseur : si on attendoit, la plante périroit dans l'année, parce qu'elle est annuelle; au lieu qu'en la coupant ainsi, elle repousse au printemps suivant, ou devient bienne. Les tiges nouvellement coupées doivent être exposées au soleil, et ensuite battues; la graine nettoyée, demande à être conservée dans un lieu sec.

La semence d'anis est cordiale, stomachique, carminative,

digestive. On l'emploie dans l'enrouement, la toux, l'asthme, la difficulté de respirer, et les vents qui naissent d'une humeur crue, gluante et épaisse; elle est utile dans les tranchées et coliques des enfans; elle excite les urines et les règles. On en retire, par expression, une huile grasse, qui a une odeur agréable; et par distillation, une huile essentielle, qui jouit à un haut degré de toutes les vertus de la plante, qu'il est quelquefois dangereux d'employer à l'intérieur, mais dont les parfumeurs font un grand usage. Les confiseurs couvrent les semences d'anis avec du sucre, et forment les petites dragées qu'on appelle aussi *anis*, que tout le monde sait si agréables au goût et si amies de l'estomac qu'elles fortifient. (B.)

BOUCARDE. *Voyez* BUCARDE. (B.)

BOUCCANÈGRE, nom vulgaire du SPARE PAGEL aux Antilles. *Voyez* au mot SPARE. (B.)

BOUCHARI, ou POUCHARI. C'est, en Bourgogne, la *pie-grièche grise;* ce mot vient de l'anglais, *butcher, butchery*, qu'on prononce en français, *boutcher, boutchery, boucher, boucherie.* Voyez PIE-GRIÈCHE. (S.)

BOUCHE. L'un des principaux caractères qui distinguent les animaux des plantes, est d'avoir un orifice par lequel ils prennent leur nourriture. Les plantes, en effet, ne reçoivent leurs alimens que par des pores nombreux, soit à leurs racines, soit à leurs feuilles, soit enfin à toutes leurs parties extérieures. Les animaux au contraire sont pourvus d'une ouverture qui s'étend par un canal jusqu'au milieu de leurs viscères, car la nutrition se fait dans leur intérieur, et non pas à l'extérieur, comme chez les plantes. Les animaux ont leurs *racines* nourricières dans leur ventre, et il faut que l'aliment y soit porté pour y être assimilé.

La *bouche* varie beaucoup de forme dans les diverses branches du système animal, car la nature n'a jamais borné sa puissance; elle semble avoir, au contraire, épuisé toutes les formes possibles, et avec une telle sagesse, que chaque être possède précisément la conformation qui convient le mieux à son genre de vie. Peut-être seroit-il plus raisonnable de penser que le genre de vie de chaque espèce émane essentiellement de sa conformation, et cette idée est en effet plus juste que la précédente, mais elle ne la contredit point. Qu'importe que l'organe détermine telle fonction, ou que cette fonction se serve de cet organe ? C'est toujours la nature qui, prévoyant le but, a donné aussi les moyens d'y parvenir.

Les animaux carnivores ont une *bouche* plus large et plus

grande, des dents plus longues et plus pointues, des muscles plus robustes que les animaux herbivores : ainsi tout est proportionné dans cette partie, à l'espèce de nourriture qui convient à chaque animal.

La *bouche* est toujours placée transversalement dans les animaux à sang rouge, qui ont un squelette articulé osseux, c'est-à-dire dans les quadrupèdes, les oiseaux, les reptiles et les poissons. Dans tous ces êtres, la mâchoire inférieure est la seule mobile, car il ne faut pas regarder comme mobile la mâchoire supérieure de quelques oiseaux, reptiles et poissons, quoiqu'elle s'ébranle un peu dans plusieurs cas. Presque tous les quadrupèdes ont des dents, à l'exception de quelques espèces de fourmiliers. La vraie baleine, qui est un *mammifère*, a des fanons. Tous les oiseaux ont un bec d'une conformation fort diverse dans chaque ordre, genre et famille: leur langue est cartilagineuse. Les reptiles ont ou de véritables dents, ou les mâchoires crénelées, comme les tortues, &c. Chez les serpens, la mâchoire inférieure peut sortir de son articulation pour agrandir le passage de l'œsophage; aussi ces animaux peuvent avaler des corps plus gros qu'eux. Par exemple, une grosse espèce de serpent du genre des *boa*, engloutit, dit-on, des veaux et des cerfs tout entiers; et il est sûr qu'on en a trouvé quelques-uns avalant des enfans de trois à quatre ans. Les serpens venimeux sont pourvus de crochets ou dents creusées en canal, et placés de chaque côté de la mâchoire supérieure. Ces dents sont mobiles, elles se replient; mais lorsque l'animal en veut faire usage, il les redresse, et, en les enfonçant dans la chair de leur proie, elles y dégorgent le venin qui est contenu dans une vésicule placée à leur base. Au reste, la plupart des serpens et des autres reptiles ont une langue fourchue. Les grenouilles, salamandres, tortues, lézards, ont la langue gluante, et la plupart d'entr'eux la lancent avec vivacité sur les insectes qu'ils arrêtent par ce moyen pour en faire leur proie. Celle du caméléon est pourvue à cet égard d'un merveilleux artifice.

Les poissons ont des dents nombreuses, pour la plupart. Dans les squales, ou chiens de mer, ces dents ne sont implantées que dans la chair des mâchoires. Des poissons chondroptérygiens, c'est-à-dire à nageoires molles, n'ont pour dents que les os de la mâchoire; tels sont les *diodon* et les *tétraodon*. L'on trouve aussi beaucoup de poissons qui ont des dents placées sur la langue.

Chez les mollusques, la bouche a des formes diverses, suivant le genre d'alimens dont ils font usage. Les uns sont

pourvus d'une tarière qui perce les coquillages ; d'autres ont de fortes dents sans mâchoires. Les insectes qui ont des mâchoires, les ont placées latéralement, de sorte qu'ils mangent sur le devant et verticalement ; tels sont la plupart des *araignées*, *coléoptères*, *crustacés*, *hyménoptères*, &c. D'autres ont une trompe piquante, comme on l'observe chez les *papillons*, les *punaises*, les *puces*, les *poux*, &c. Chez plusieurs autres il n'y a qu'un suçoir (*haustellum*), comme parmi les *mouches*. L'entomologiste Fabricius a formé sa division des insectes sur la forme de leur bouche, de sorte que son système peut être considéré comme une excellente description des organes extérieurs de nutrition des insectes. Les vers sont pourvus de suçoirs faits en forme de ventouse, souvent garnis de pointes pour ouvrir la peau de leur proie. Les *zoophytes* ont une simple ouverture souvent entourée de barbillons nommés *tentacules*, qui servent comme autant de bras. Dans cette classe, on trouve beaucoup d'espèces qui, n'ayant qu'un seul orifice, de même qu'un sac, sont obligés de rendre leurs excrémens par le même endroit qu'ils reçoivent leurs alimens ; tels sont les *polypes* d'eau douce (*hydræ*), et presque tous les *zoophytes* fixés sur une tige.

Si vous examinez un être ambigu que vous ne savez à quel règne organisé vous devez rapporter, mais qui a une bouche, c'est-à-dire une ouverture propre à recevoir des alimens, c'est sans contredit un animal. S'il manque de ce caractère, c'est une plante ; car il est assez singulier que la sensibilité animale soit constamment unie aux êtres pourvus d'une bouche. Cela ne doit point surprendre, si l'on fait attention qu'il est nécessaire à ces êtres de chercher eux-mêmes et de prendre leur nourriture ; or comment la trouver si l'on n'a pas des sens et de la sensibilité ? L'aliment entoure la plante, elle n'a qu'à l'absorber ; c'est pourquoi elle n'a nul besoin de sens pour aller la chercher au loin. Ainsi tout est subordonné à cette grande fonction des êtres, *la nutrition*, puisqu'une foule d'organes n'existe que pour elle seule. (V.)

BOUCHE (*insectes*), *Os*, *Instrumenta cibaria.* Aucune classe du règne animal, sans en excepter celle des vers, ne présente autant de différences dans les parties de la *bouche*, que celle des insectes. Du quadrupède ruminant au carnivore, de l'oiseau de proie au granivore, du serpent à la tortue, de la raie à la sole, de la baleine au dauphin, d'un coquillage à un mollusque, la différence n'est pas si grande que celle qu'on observe entre un papillon et un scarabée,

une mouche et un crabe, une punaise et un fourmilion, une abeille et une araignée. L'étude des parties de la *bouche des insectes* est si curieuse et si intéressante, qu'elle peut seule jeter un grand jour sur leur histoire ; et si l'Entomologie fait dans la suite de plus grands progrès, elle les devra sans doute à la parfaite connoissance de ces parties. En effet, si les habitudes et la manière de vivre des animaux, dépendent uniquement des organes dont ils sont pourvus, la bouche des insectes, beaucoup plus compliquée que celle des autres animaux, composée de plusieurs pièces qui se combinent, et qui tendent toutes à les nourrir et à les défendre, munie d'instrumens qui servent au tact, de pinces propres à saisir la proie, &c., doit nécessairement jouer un très-grand rôle dans l'économie animale.

On pourroit former trois grandes divisions des insectes, d'après l'organisation de leur *bouche*, et relativement aux alimens qu'ils prennent. Les uns, pourvus de mandibules et de mâchoires, se nourrissent de substances solides ; ils attaquent les différentes parties des végétaux ou des animaux ; ils rongent le bois, dévorent les feuilles, les graines ; se nourrissent de substances animales en putréfaction ou desséchées; font la guerre aux autres insectes, &c. ; tels sont les *coléoptères*, les *orthoptères*, les *névroptères*. Les autres, pourvus simplement d'une trompe, ne peuvent se nourrir que de liquide répandu sur les fleurs et en différens endroits, ou qu'ils vont chercher dans le tissu des plantes, et à travers la peau des animaux : les *lépidoptères*, la plupart des *diptères* sont dans le premier cas ; les *punaises*, les *poux* et quelques *diptères* sont dans le second. Enfin, quelques insectes, pourvus en même temps de mandibules et d'une trompe, vivent indifféremment de substances solides et de matières liquides : les *abeilles*, les *guêpes*, en un mot tous les *hyménoptères* et la plupart des *araignées* nous en fournissent un exemple.

On compte dix parties ou pièces principales dans la bouche des différens insectes.

1°. La lèvre supérieure (*labium superius. Clypeus* Fab.) est une pièce transversale, mobile, coriace ou membraneuse, qui se trouve à la partie supérieure et antérieure de la bouche, et qui recouvre, en tout ou en partie, les mandibules, lorsque la bouche est fermée. On apperçoit facilement cette pièce dans les insectes à étuis, les *sauterelles*, les *abeilles*, les *ichneumons*, &c. On a aussi donné le nom de lèvre à une pièce membraneuse, très-mince, qui enveloppe la base des soies des *cigales* et des *punaises*, et que l'on n'apperçoit bien

que lorsque ces soies sont retirées de leur fourreau. Les papillons, les insectes à deux ailes, et les crustacés n'ont point de lèvre supérieure.

Linnæus et Fabricius, dans la description qu'ils donnent des scarabés, hannetons, cétoines, &c., se servent du mot *clypeus*, pour désigner la partie supérieure et antérieure de la tête de ces insectes, que nous regardons comme très-différente de la lèvre supérieure : celle-ci est toujours mobile, tandis que le *chaperon* est contigu, et fait partie de la tête des insectes. Fabricius paroît avoir confondu la lèvre supérieure avec le chaperon, quoique ces pièces soient bien distinctes.

2°. La lèvre inférieure, que Latreille a nommée *ganache*, est une pièce transversale, articulée, cornée, qui termine la bouche inférieurement ; à sa partie antérieure et supérieure est attachée une pièce membraneuse, souvent bifide, molle et flexible, qui porte toujours les antennules postérieures. Cette pièce a été considérée depuis peu par Fabricius, comme une partie distincte de la lèvre inférieure, et en a reçu le nom particulier de LANGUETTE, *ligula*.

La *lèvre inférieure* et par conséquent la *languette* n'existent point dans les insectes à bouche munie d'une trompe ou d'un suçoir.

3°. Les mandibules, *mandibulæ*, sont deux pièces dures, fortes, de la consistance de la corne, aiguës, tranchantes ou dentées, placées à la partie antérieure et latérale de la bouche, immédiatement au-dessous de la lèvre supérieure ; leur mouvement est latéral, tandis que celui des lèvres s'exécute de bas en haut et de haut en bas ; elles diffèrent des *mâchoires*, avec lesquelles la plupart des naturalistes les ont confondues, en ce qu'elles ne portent point d'antennules sur leur dos ou partie extérieure.

Les insectes qui vivent de rapine ont les mandibules plus alongées et plus saillantes que ceux qui rongent le bois, et ceux-ci les ont beaucoup plus fortes que les autres qui se nourrissent de feuilles.

4°. Les mâchoires, *maxillæ*, sont deux petites pièces souvent minces et presque membraneuses, d'une consistance et d'une figure différentes de celles des mandibules ; elles sont ordinairement dentelées à leur extrémité, presque toujours ciliées à leur partie interne ; elles sont placées au-dessous des mandibules et au-dessus de la lèvre inférieure ; leur mouvement s'exécute latéralement : elles sont pourvues à leur partie extérieure, chacune d'une ou de deux *antennules*. Les *mâchoires* n'ont pas assez de consistance, et ne sont pas mues par des muscles assez forts pour couper et diviser

les alimens dont l'insecte fait usage ; mais elles servent à les diriger, à les contenir, à terminer la mastication, et à favoriser peut-être la déglutition.

Dans la plupart des *hyménoptères*, ces parties sont remplacées par une espèce de trompe ; parmi les insectes des autres ordres, tous ceux qui sont pourvus de mandibules, le sont aussi de mâchoires.

5°. Les galètes, *galeæ* : on a donné ce nom à une pièce membraneuse, large ou cylindrique, qui se trouve placée à la partie extérieure de chaque mâchoire des insectes de la famille des *sauterelles*, et qui les recouvre presqu'entièrement. Les *galètes* sont insérées au dos des mâchoires entre celles-ci et les antennules antérieures ; elles paroissent servir à cacher et défendre les autres parties de la bouche, conjointement avec les deux lèvres.

6°. Les antennules ou palpes, *palpi*, sont au nombre de deux, de quatre ou de six ; ce sont de petits filets mobiles, articulés, ressemblant en quelque sorte à de petites antennes. Elles ont leur attache à la partie extérieure des mâchoires et aux parties latérales de la *languette*, ou portion antérieure de la lèvre inférieure, dans la plupart des insectes, et notamment dans ceux à étuis, et dans ceux à quatre ailes nues, réticulaires. Elles accompagnent la trompe des *abeilles*, des *ichneumons*, &c. ; les *hémiptères* sont privés de ces parties. L'usage des antennules, ainsi que celui des antennes, n'est pas encore bien connu ; elles semblent cependant destinées à palper et à sonder les alimens. Les antennules sont composées de deux, de trois, de quatre ou de cinq articles, rarement de six, et jamais d'un nombre au-dessus. *Voyez* ANTENNULES.

7°. La langue, *lingua*, est une pièce plus ou moins longue, sétacée, divisée en deux parties roulées en spirale, lorsque l'insecte n'en fait pas usage, et placées entre les antennules. Elle forme la bouche des *lépidoptères* ; elle est composée de deux pièces ou lames, convexes d'un côté, et concaves de l'autre, qui, en se réunissant, forment un cylindre creux, propre à laisser passer les sucs mielleux des fleurs, dont se nourrissent ces insectes. On sépare aisément ces deux lames, à l'aide d'une pointe un peu fine.

8°. Le bec, *rostrum*, est cette partie qui forme la bouche des *hémiptères* ; c'est un fourreau mobile, articulé, recourbé sous la poitrine, creusé intérieurement pour recevoir trois filets ou soies, *setæ*, très-minces et très-déliés, que ces insectes introduisent dans le corps des animaux ou dans le tissu des plantes dont ils se nourrissent. Les soies sont ordinairement

au nombre de trois ; elles sont contenues, par le moyen de la lèvre, dans une espèce de gouttière creusée tout le long de la partie supérieure du fourreau.

9°. Le suçoir, *haustellum*, est formé d'un ou de plusieurs petits filets très-minces et très-déliés, qui accompagnent la bouche des diptères, et qui se trouvent souvent renfermés dans une gaîne à deux valves.

10°. La trompe, *proboscis*, est la pièce qui sert de bouche aux insectes à deux ailes ; elle est un peu charnue, rétractile, d'une seule pièce, souvent cylindrique, et terminée par deux divisions qui représentent comme deux espèces de lèvres ; elle est creusée à sa partie supérieure, pour recevoir le suçoir formé par plusieurs soies.

Le bec et la trompe ne diffèrent l'un de l'autre, qu'en ce que le premier est articulé, et n'est pas rétractile, tandis que la trompe est toujours d'une seule pièce, et rétractile ; celle-ci d'ailleurs est souvent accompagnée d'antennules, tandis qu'on n'en voit jamais à l'autre.

On a donné improprement le nom de *suçoir* aux pièces dont la trompe des insectes est composée. Ce mot présente d'abord une idée fausse de la manière dont les sucs sont portés à la bouche et dans l'estomac. Ce n'est point par une espèce de succion que les insectes à trompe retirent les sucs dont ils se nourrissent ; il faudroit supposer pour cela, que les insectes aspirent, et que l'air est le principal agent de cette succion, ce qui est absolument faux. Les insectes, comme on sait, ne peuvent aspirer ; ils ne peuvent pas introduire, par la *bouche*, l'air dont ils ont besoin pour leur respiration. Personne n'ignore que les insectes ne respirent que par les stigmates placés à la partie latérale de leur corps. Swammerdam s'est donc trompé lorsqu'il a comparé la trompe à une espèce de pompe, et les filets qu'elle renferme, à de véritables pistons propres à pomper les sucs.

La trompe et le bec des insectes sont composés de deux, de trois, de quatre ou de cinq filets très-déliés, enfermés dans une gaîne. Ces filets, retirés de la gaîne, et introduits tous ensemble dans la peau d'un animal, ou dans le tissu d'une plante, se distendent un peu, se séparent à leur extrémité, et permettent au liquide extravasé de se présenter à l'ouverture. Alors, par une espèce d'ondulation, par un rétrécissement successif, le liquide est porté peu à peu de l'extrémité à la base de la trompe, et de-là, au fond de la bouche et dans l'estomac. La trompe des papillons n'est composée que de deux pièces creusées en gouttière intérieurement, convexes exté-

rieurement, et formant par leur réunion un cylindre creux; l'insecte l'introduit dans une fleur, en applique l'extrémité sur la matière liquide répandue au fond; ce liquide alors se présente à l'ouverture; il est introduit dans la trompe, et ensuite par un rétrécissement successif, il parvient jusqu'à l'estomac.

Le système entomologique de Fabricius, est fondé sur l'examen des parties de la *bouche* des insectes, relativement au nombre, à la proportion et à la situation des pièces qui la composent. Ce système, qui fera sans doute époque dans l'histoire des insectes, étoit cependant, dans le premier ouvrage de son auteur, encore bien éloigné de la perfection dont il étoit susceptible; car on voyoit rangés dans les mêmes classes, des insectes très-différens entr'eux par toutes les parties du corps, et spécialement par celles de la *bouche*: tandis que quelques autres qui ne présentent presque point de différence, étoient cependant placés dans des classes différentes. Par exemple, on voyoit avec surprise dans les mêmes classes, le *monocle*, la *frigane* et l'*abeille*, la *libellule*, la *scolopendre* et l'*araignée*, la *mouche*, le *pou* et la *mitte*, &c., et dans des classes différentes, le *cloporte* et l'*inule*, le *monocle* et l'*écrevisse*, la *mitte* et le *faucheur*.

On avoit donc lieu de croire que l'auteur du *Systema entomologiæ*, mettroit la dernière main à son ouvrage, et que, par la suite, il feroit disparoître les réunions bizarres dont nous venons de parler; mais, ont paru successivement, le *Genera insectorum*, la *Philosophia entomologica*, le *Species insectorum*, le *Mantissa insectorum*, l'*Entomologia systematica*; enfin le premier et le second volume du *Systema eleutheratorum*, et l'on n'y remarque pas encore toutes les améliorations qu'on est en droit d'attendre de la juste célébrité de son auteur.

Dernière méthode de Fabricius.

1re *Classe.* Eleutherates (*Coleoptères* Oliv.), mâchoires nues, libres, palpigères.

2e *Classe.* Ulonates (*Orthoptères* Oliv.), mâchoires recouvertes par une galète obtuse.

3e *Classe.* Synistates (*Névroptères* Oliv.), *lepisme* et *podure*, mâchoires coudées et attachées par leur base à la lèvre inférieure.

4e *Classe.* Piézates (*Hyménoptères* Oliv.), mâchoires comprimées, souvent alongées.

5e *Classe.* Odonates (*Névroptères* Oliv.), renfermant seulement la famille des *libellules*, mâchoires cornées, dentées, deux palpes.

6e *Classe.* Mitosates (*Aptères* Oliv.), *scolopendre*, *iule*, mâchoires cornées, croisées, sans palpes.

7e *Classe.* Unogates (*Aptères* Oliv.), *araignée*, *faucheur*, *scorpion*, mâchoires cornées, onguiculées.

8e *Classe.* Polygnates (*Aptères* Oliv.), *cloporte*, *monocle*, plusieurs mâchoires en dedans de la lèvre.

9e *Classe.* Kleistagnates (*Crustacés* Oliv.), *crabe*, *limule*, plusieurs mâchoires hors de la lèvre, fermant la bouche.

10e *Classe.* Exocnates (*Crustacés* Oliv.), *écrevisse*, *pagure*, *squille*, plusieurs mâchoires couvertes par les palpes, hors de la lèvre.

11e *Classe.* Glossates (*Lepidoptères* Oliv.), bouche composée d'une langue spirale, située entre deux palpes.

12e *Classe.* Rhyngotes (*Hémiptères* Oliv.), bouche composée d'un bec ou gaîne articulée.

13e *Classe.* Antliates (*Diptères*, *Aptères* Oliv.), *pou*, *mitte*, bouche composée d'un suçoir non-articulé.

Chacune de ces treize classes est partagée en plusieurs ordres, établis d'après la forme des antennes, et la disposition des parties de la bouche. (O.)

BOUCHE D'ARGENT, nom marchand d'une coquille figurée par Dargenville, pl. 6, fig. F. C'est un Sabot, *Turbo argyrostomus* Linn. *Voyez* au mot Sabot. (B.)

BOUCHE D'OR. C'est le *turbo chrysostomus* de Linn., figuré dans Dargenville, pl. 6, fig. D. *Voyez* au mot Sabot. (B.)

BOUCHE D'ÉOLE. Quelques naturalistes ont donné ce nom à des fissures de montagnes d'où sortent des vents froids. *Voyez* Température de la terre et Vents. (Pat.)

BOUCHE DOUBLE. C'est une coquille du genre Sabot, le *retan* d'Adanson. *Voy.* le mot Sabot. (B.)

BOUCHE A DROITE ou CONTRE-UNIQUE, nom que les marchands donnent à une coquille du genre Bulime de Bruguière, qui est ordinairement gauche, mais qui se trouve quelquefois dextre. C'est le Bulime citron. *Voyez* ce mot Bulime. (B.)

BOUCHE JAUNE. C'est le nom marchand d'une espèce de coquille du genre Buccin. *Voyez* ce mot. (B.)

BOUCHE DE LAIT. C'est le nom d'une coquille du genre Buccin, le Buccin ondulé. *Voyez* au mot Buccin.

Il est encore plusieurs autres coquilles qui portent le nom de *bouche*, accompagnée d'une épithète caractéristique, mais qui sont moins connues que celles-ci. (B.)

BOUCLÉ, nom spécifique d'un poisson du genre Squale. *Voyez* ce mot. (B.)

BOUCLÉE. On appelle ainsi une espèce de RAYE. *Voyez* ce mot. (B.)

BOUCLIER. Genre d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *boucliers* ont deux ailes recouvertes par deux étuis; le corps un peu déprimé; le corcelet grand, dilaté, presque aussi large que les élytres, et cachant la tête; les antennes en masse perfoliée, un peu comprimée, presque de la longueur du corcelet, avec onze articles, dont le premier, gros, alongé, en masse, et le dernier presque ovale; la bouche munie de mandibules cornées, simples, de mâchoires aiguës, et de quatre antennules inégales, filiformes; enfin, les tarses filiformes, et composés de cinq articles.

Ce genre a été confondu avec ceux de CASSIDE, de l'ÉLOPHORE, du SPHÉRIDIE, du NICROPHORE, de l'OPATRE, et de la NITIDULE; mais tous ces genres se distinguent aisément par les caractères assignés à chacun d'eux.

Illiger a séparé quelques espèces dont il a formé un genre sous le nom de PELTIS, que Fabricius a adopté. Il les distingue des *boucliers*, par la forme de la languette qui est dilatée et bifide dans ceux-ci, tandis qu'elle est tronquée et ciliée dans les *peltis*.

Les *boucliers* désignent assez par leur malpropreté dégoûtante, et par l'odeur fétide qu'ils exhalent, quelle est leur manière de vivre, et le lieu ordinaire de leur habitation. On les trouve quelquefois dans les champs; mais ils recherchent habituellement les lieux sombres et retirés, qui récèlent les cadavres ou les excrémens des animaux dont ils font leur nourriture. Ce qui doit prouver que leur odeur est l'effet de ces matières animales en putréfaction, qu'ils fouillent, et dont ils se nourrissent, c'est que ceux qui ne font que de naître, et qui n'ont pas encore fait usage de ce genre d'alimens, n'ont aucune odeur. Ainsi, l'utilité qu'on pourroit assigner à ces insectes, dans l'économie générale de la nature, c'est de purger la terre des immondices que la destruction ou la décomposition des êtres doit sans cesse entraîner; comme la plupart des larves de mouches, de dermestes, de nicrophores, de quelques staphilins, &c.

Lorsqu'on prend les *boucliers* avec la main, ils font sortir par la bouche et par l'anus une goutte d'une liqueur noire et bourbeuse, dont l'odeur est des plus désagréables. Cette liqueur n'est pas produite par l'effet de la compression, puisqu'à mesure qu'on l'essuie, elle reparoît aussi-tôt, jusqu'à ce que la source en soit épuisée; elle sert sans doute à hâter la

putréfaction des viandes, et à préparer à ces insectes la nourriture qui leur convient.

Les larves des *boucliers* vivent dans la terre, dans les fumiers, et sur-tout dans les charognes; c'est-là qu'on les trouve souvent à côté de l'insecte parfait; on les voit aussi courir quelquefois sur la terre. Le corps est plus ou moins alongé dans les différentes espèces, applati et composé de douze anneaux ou segmens, terminés latéralement par un angle assez aigu, et dont le dernier est garni de deux appendices coniques. Elles ont six pattes courtes, composées de trois pièces seulement : la dernière, qui paroît renfermer les tarses, est terminée par un seul crochet. Sa tête est petite, et armée de deux fortes mâchoires; elle a des antennes filiformes, un peu plus longues que les mâchoires, et composées seulement de trois articles. Ces larves courent avec assez de promptitude, et ne sont pas attachées à leur proie comme bien des larves qui, quand elles ont consommé leurs provisions, périssent : elles cherchent des provisions nouvelles, et savent pourvoir à leurs nouveaux besoins. Elles s'enfoncent dans la terre, pour subir leur métamorphose.

Si ce genre ne fournit pas un grand nombre d'espèces étrangères, quoique les espèces connues soient assez grandes, c'est sans doute parce que dans les pays chauds sur-tout, où ces insectes doivent se trouver, le naturaliste n'est pas tenté d'aller les surprendre aux endroits infects et dangereux qu'ils habitent.

Parmi les espèces les plus connues d'Europe, on doit ranger le Littoral; il est noir, alongé, les élytres ont trois lignes élevées, et une bosse transversale. Le Thoracique; il est noir, ovale, déprimé; le corcelet est fauve, les élytres ont des lignes élevées. Le Raboteux; il est noir, les élytres sont raboteuses, et ont trois lignes élevées; le corcelet est raboteux, sinué postérieurement. L'Atre est très-noir, le corcelet est entier; les élytres sont pointillées, avec trois lignes élevées, lisses. L'Obscur est noir, un peu convexe, à élytres pointillées, avec trois lignes élevées peu marquées. Le Quadriponctué est ovale, déprimé, noir; les élytres sont d'un jaune pâle, avec deux points noirs sur chaque. (O.)

BOUCLIER. C'est le nom d'un genre de poissons, autrement appelé Cycloptère. *Voyez* ce dernier mot. (B.)

BOUCLIER D'ÉCAILLE DE TORTUE. C'est le nom que les marchands donnent à des coquilles du genre des Patelles, dont les couleurs approchent de celle de l'écaille. La plus remarquable de ces coquilles, est celle qui est figurée

dans Dargenville, pl. 2. fig. P. C'est le *patella testudinaria* de Linnæus. *Voyez* au mot PATELLE. (B.)

BOUCRAIE, ou BOUCHRAIE. C'est, à Malte, l'ENGOULEVENT ; et cette même dénomination vulgaire est également donnée à cet oiseau dans divers pays. *Voy.* ENGOULEVENT. (S).

BOUDIN DE MER, nom donné par Dicquemare, dans le *Journal de Physique* d'octobre 1778, à un ver à tuyau, qui paroît avoir beaucoup de rapports avec les *néréïdes* ; mais sa description est si incomplète, qu'on ne sait s'il appartient à ce genre, ou s'il en fait un particulier. Il vit dans un tuyau membraneux de plus de quatre pouces de long. Cet animal a besoin d'être observé de nouveau, et on invite les naturalistes qui habitent les bords de l'Océan, à le faire connoître systématiquement. (B.)

BOUE, amas de débris d'animaux, de végétaux et de minéraux, mêlés avec de l'eau. Il y a les *boues* des rues des grandes villes, plus noires que les autres, parce qu'elles contiennent plus de fer, qui se détache des roues des voitures; les *boues* des chemins et celles des marais et fossés dans lesquels les eaux ne se renouvellent pas; le voisinage de ces dernières est sur-tout très-malfaisant. (S.)

BOUÉE (LA). C'est le nom que donnent les marchands à une espèce de CERITHE. *Voyez* ce mot. (B.)

BOUFFE, race de chiens à poil long, fin et frisé ; elle provient du mélange des races du barbet et du grand épagneul. *Voyez* au mot CHIEN. (S.)

BOUFFRON. C'est un des noms vulgaires de la SÈCHE. *Voyez* ce mot. (B.)

BOUGAINVILLÉE, *Buginvillea*, genre de plantes de l'octandrie monogynie et de la famille des NYCTAGINÉES, dont le caractère est d'avoir la corolle tubuleuse à quatre dents; point de calice; huit étamines inégales insérées au réceptacle; un ovaire supérieur, ovale, surmonté d'un style un peu courbé et terminé par un stigmate aigu.

Le fruit est monosperme.

Ce genre ne contient qu'une espèce. C'est un arbre du Brésil, dont les rameaux sont armés d'épines recourbées très-robustes, et dont les feuilles sont alternes, pétiolées, ovales, un peu aiguës, entières et veinées. Les fleurs sont disposées en panicules terminales, chaque pédoncule en portant trois qui sont insérées au milieu d'une bractée presque ronde et plus grande qu'elle.

Voyez Lamarck, *Illustrations*, pl. 294. (B.)

BOVI-CERVUS des auteurs, est le BUBALE. *Voyez* ce mot. (S.)

BOUILLEROT, ou **BOULLEREAU**, noms vulgaires d'un poisson du genre GOBIE, *Gobius niger*. On le donne aussi à la GOBIE JOZO et au GOUJON DE RIVIÈRE, *Cyprinus gobio* Linn., même à la BLENNIE PHOLIS. *Voyez* ces différens mots. (B.)

BOUILLEUR DE CANARI. C'est, à la Guiane française, la désignation vulgaire des *anis*, parmi les Créoles et les Nègres. *Voy.* ANI. (S.)

BOUILLON BLANC, genre de plantes dont il sera traité au mot MOLÈNE. (B.)

BOUILLON MITIERS. C'est la BLATTAIRE, espèce du genre précédent. *Voyez* au mot MOLÈNE. (B.)

BOUILLON SAUVAGE. C'est le *phlomis fruticosa* de Linnæus. *Voy.* au mot PHLOMIDE. (B.)

BOUIS. *Voyez* BUIS. (S.)

BOULA. C'est le BOLET ONGULÉ de Bulliard, celui dont on fait l'amadou. *Voyez* à la fin de l'article BOLET. (B.)

BOULAR. Dans Cotgrave, c'est la *mésange à longue queue*. Voyez MÉSANGE. (S.)

BOULBOUL (*Lanius boulboul* Lath. PIES, espèce du genre de la PIE-GRIÈCHE.). Cette *pie-grièche* de l'Inde est noire, à l'exception de la poitrine et du ventre, qui sont cendrés; deux bandes blanchâtres traversent les ailes, qui sont brunes; bec et pieds jaunes. (VIEILL.)

BOULE DE NEIGE. *Voyez* au mot VIORNE, dont cet arbrisseau est une espèce dégénérée par la culture. (B.)

BOULEAU, *Betula*, genre de plantes de la monoécie tétrandrie, et de la famille des AMENTACÉES, dont le caractère consiste à avoir chaque écaille du chaton mâle concave, obtuse, souvent un peu frangée, accompagnée de deux autres écailles très-petites, et portant trois fleurs sans calice et à quatre étamines. Chaque écaille du chaton femelle est trilobée, et recouvre deux fleurs tout-à-fait unies, qui consistent chacune en un ovaire très-petit, surmonté de deux styles persistans.

Les fruits sont des semences nues, applaties ou bordées de deux petites ailes membraneuses, et cachées sous les écailles du chaton femelle.

Les anciens botanistes avoient distingué les *bouleaux* des *aulnes*; Linnæus trouvant que les caractères qui les séparoient n'étoient pas assez saillans, les a réunis; mais Ventenat les a de nouveau séparés. *Voyez* au mot AULNE, et à la pl. 760 des

Illustrations de Lamarck, où les caractères de ces deux genres sont figurés.

Les *bouleaux* renferment plusieurs espèces, dont les unes sont de grands arbres, et les autres de petits arbustes. (B.)

Bouleau commun, *Betula alba* Linn. Ce grand arbre peut être cultivé avec avantage sur une terre stérile, où les arbres de meilleure qualité ne profiteroient pas. Il croît promptement et dans tous les sols, quelque mauvais qu'ils puissent être, dans les endroits marécageux, dans les terreins graveleux et sablonneux, dans les craies même et les lieux arides et pierreux, où on peut l'élever en taillis. C'est le seul arbre que produise le Groënland, et le dernier qu'on rencontre, en s'élevant sur les montagnes et en s'avançant dans le Nord, vers les limites de la végétation. Mais il y est petit, tortu et rabougri.

Sa culture est facile et peu coûteuse, parce qu'il se sème ordinairement de lui-même. Lorsqu'il s'est emparé une fois d'un terrein, il en couvre bientôt toute la surface. Il vient, au contraire, difficilement de graine, quand il est semé par la main de l'homme. C'est donc dans les forêts où il croît naturellement, et en grande quantité, qu'on va chercher les jeunes sujets dont on veut former une pépinière. On en prend soin pendant deux ou trois ans, et on les transplante ensuite sans briser aucunes de leurs racines. La terre qui leur est destinée n'exige aucune préparation ; elle doit être seulement labourée avec la bêche ou le hoyau, dans l'endroit où on veut mettre les jeunes bouleaux. On peut cependant essayer d'en semer la graine. De tous les semis de bois, c'est le moins cher; on doit la recueillir en automne, au moment où les écailles qui la renferment, commencent à s'ouvrir ; on la confie aussitôt à la terre et dans une situation ombrée autant qu'il est possible. Comme elle est petite, on la recouvre peu. Les jeunes plantes qui en proviennent, sont mises en pépinière dans leur temps, et traitées après comme les individus pris dans les forêts.

On a publié que le *bouleau* ne souffre aucun insecte sur ses feuilles, et, d'après cette assertion, plusieurs écrivains se sont empressés d'en conseiller l'infusion, pour chasser les chenilles. C'est une erreur qu'il importe de relever. « On » compte sur cet arbre, dit Rozier, de vingt-cinq à trente » espèces d'insectes ».

Quand on veut faire une plantation de *bouleaux*, on choisit l'automne, si le sol préparé pour les recevoir est naturellement sec, ou le printemps, si c'est un terrein humide. Dans un sol ordinaire, on peut les planter tout l'hiver, pourvu

que la terre ne soit pas gelée. On met entr'eux une distance de six pieds en tous sens. Ces arbres sont en état d'être coupés après dix ans de crue, et les coupes suivantes pourront se faire tous les sept, huit ou douze ans, selon l'usage auquel on les destine.

L'écorce de *bouleau* est presqu'incorruptible. Cette espèce d'incorruptibilité peut être attribuée à la partie résineuse dont elle est remplie; aussi en Laponie et en Suède en fait-on des torches pour s'éclairer pendant la nuit. Il n'est pas rare de rencontrer, vers le pôle Arctique, des *bouleaux* dont le bois, depuis un temps infini, est mort et détruit de vétusté, mais dont l'écorce subsiste seule, et conserve encore à l'arbre sa figure. Les habitans de ces climats glacés couvrent leurs cabanes avec cette écorce; ils en font des corbeilles, des chaussures nattées, des cordes, des bouteilles, et d'autres vases à contenir du liquide, où les pêcheurs mettent cuire leur poisson.

L'*écorce extérieure* est souple et forte; elle se lève par feuillets minces, les premiers blancs, les autres rougeâtres; elle servoit pour écrire avant l'invention du papier. L'*écorce intérieure* est épaisse, rouge, solide; broyée et bouillie avec de la cendre, elle teint en rouge les filets des pêcheurs. Le cuir, dépouillé de son poil, plongé à plusieurs reprises dans une décoction de cette écorce fraîche, résiste mieux à l'humidité. On retire de l'écorce de *bouleau*, par un feu étouffé dans des fourneaux, une huile employée dans la préparation du cuir de Russie; elle lui donne sa qualité et son odeur.

Le bois de cet arbre est solide, moins dur dans nos montagnes que dans le Nord. Sa couleur est d'un blanc rougeâtre; son grain n'est ni fin ni grossier, quand il est sec; il pèse quarante-huit livres deux onces cinq gros par pied cube. On en fait des ustensiles de ménage, des sabots, des jougs, et autres instrumens aratoires; du charronnage, des jantes de roue d'une seule pièce, inférieures à celles d'*ormeau* ou de *frêne*, et des cerceaux de barriques et de cuves, qui ne valent pas ceux de *châtaignier*, mais qui se conservent mieux dans les endroits humides, quand ils sont revêtus de leur écorce. Ce bois fait aussi un bon chauffage. Son charbon sert aux dessinateurs, est employé dans les fourneaux, et entre dans la poudre à tirer.

Il se forme sur le *bouleau* des nœuds d'une substance rougeâtre, marbrée, légère, solide, non fibreuse, très-recherchée des tourneurs, et connue dans le nord sous le nom de *Cap*. On en fait des cuillers, des tasses, de petites assiettes. Ses branches, dépouillées de leur écorce, servent aux van-

niers pour fabriquer des paniers ; et les petits rameaux, liés ensemble, forment des balais d'un bon usage, dont le débit est très-considérable.

Les feuilles ont aussi leur utilité. Fraîches ou sèches, elles nourrissent le bétail. On en fait provision pour l'hiver. Comme elles paroissent de très-bonne heure, il convient d'avoir quelques pieds de bouleaux dans les bosquets du printemps. L'époque où elles se montrent, est celle où on sème l'orge. On retire de ces feuilles une couleur d'un jaune foible, propre à la peinture, et qu'on peut communiquer à la laine qu'on fait bouillir avec elles. Les feuilles du *bouleau noir* de Laponie donnent une plus belle couleur. Si, avant leur sortie, au retour de la belle saison, on fait à cet arbre une incision verticale, il en découle une eau *limpide sucrée*, qui, ayant fermenté, donne une boisson comme vineuse, agréable et de peu de durée. L'eau du *bouleau blanc* est abondante, mais très-peu sucrée.

Le Bouleau a canot est ainsi nommé, parce qu'on fait, en Canada, avec son écorce, de grands canots appelés *pirogues*, et qui durent long-temps. Cette écorce est presqu'incorruptible. Celle du *bouleau merisier* a un goût et une odeur aromatique assez agréable. Les Canadiens donnent à cette dernière espèce le nom simple de *merisier* ; ils font un grand cas de son bois, employé pour la menuiserie et pour beaucoup d'autres arts.

Dans la péninsule du Kamtschatka, les habitans, pendant leurs longs hivers, font de l'écorce des bouleaux la base de leur nourriture ; ils l'enlèvent encore verte, la hachent très-menue, et la mangent avec du *caviar* sec. (D.)

BOULET DE CANON. C'est le nom donné, à raison de sa grosseur et de sa forme, au fruit du Couroupite. *Voy.* ce mot. (B.)

BOULETTE. On a donné ce nom à la Globulaire et à l'Échinope, genres de plantes dont la fructification est en tête. *Voyez* ces mots. (B.)

BOUQUETIN, *Capra ibex* Linn., *Syst. nat. edit.* 13, *gen.* 30, *sp.* 2, et Erxleben, *gen.* 28, *sp.* 2. *Voyez* la fig. et la descript. dans *Buffon*, édit. Sonn., tom. 30, p. 201, fig. 9. Les attributs de l'indépendance et de la haute liberté ont toujours été le partage des peuples montagnards, et les animaux dont la nature a fixé la demeure sur ces antiques élévations du globe, ont aussi participé aux mêmes avantages ; mais le pesant quadrupède qui a reçu pour patrie, les plaines et les vallons, fut bientôt asservi par l'homme. Le *bœuf*, animal simple et sans défiance, présenta sa tête au joug, et le fier coursier lui-même

se soumit au frein. La timide brebis vint, en bêlant, réclamer le secours de l'homme, et lui offrit en échange sa toison et son lait; tandis que le *bouquetin*, le *chamois*, vivant sans contrainte et sans loix au sein des monts sourcilleux, entre les âpres rochers et les précipices, ont contracté une fierté de caractère et une rusticité de mœurs qui les a soustraits à toute domination. Satisfaits de leur vie sauvage, qu'adoucit sans doute le sentiment de leur liberté, ils choisissent à leur gré les herbes aromatiques dont ils vivent, et se désaltèrent dans les ruisseaux d'eau vive qui sourdent des cimes neigeuses des rochers. La hardiesse, la sûreté et la légèreté de leur démarche, la grande étendue de leur ouïe et de leur vue, la finesse de leur odorat, la rapidité de leur course, fournissent à ces animaux tous les moyens de se soustraire à l'esclavage. Contemplant de loin, dans la plaine, le bœuf misérable, traînant avec effort la charrue pour engraisser son oppresseur de ses travaux et de ses sueurs, et recevant ensuite la mort pour salaire de ses peines, le léger quadrupède de la montagne apprend à connoître tout le prix de son indépendance. Qu'auroit-il besoin de mendier les faveurs de l'homme, que les animaux n'achètent jamais qu'au prix de leur liberté et souvent de leur vie? Le *bouquetin* trouve tout ce qui lui est nécessaire, au milieu de ses solitudes et de ses rochers. Il jouit sans défiance des plaisirs de l'amour; il trouve autour de lui une pâture suffisante; la nature l'a recouvert de longs poils qui le mettent à l'abri de la froidure, elle lui a donné des cornes menaçantes pour frapper ses ennemis, elle l'a rendu agile, robuste, sobre; elle a perfectionné ses sens et l'a séparé de l'homme, ce tyran des animaux, par des précipices inaccessibles. Fier de tous ces avantages, il semble dédaigner les autres quadrupèdes, et les regarder comme des êtres lourds et stupides, qui fléchissent en esclaves sous la main du despotisme; il imite en quelque sorte l'audace de l'aigle qui habite les mêmes lieux, sans partager sa cruauté et son appétit sanguinaire; l'un est l'habitant libre, mais doux et simple des montagnes, l'autre en est le brigand: le *bouquetin* ressemble à ces familles de bergers qui vivent paisibles sur les montagnes avec leurs troupeaux; l'*aigle* ressemble aux assassins qui attaquent les voyageurs dans les gorges des rochers, aux barbets des Alpes, aux miquelets des Pyrénées, et à tous ces hommes de proie qui ne cherchent la liberté que pour jouir dans l'impunité du fruit de leurs brigandages.

Le *bouquetin*, sans appartenir, comme on l'a cru, à l'espèce du *bouc domestique*, est cependant du même genre. Ce mot *bouquetin* est formé des deux mots allemands, *bock*, un bouc,

et *stein*, une roche, une pierre; c'est-à-dire, *bouc de rocher*. En effet, cet animal a la forme de nos boucs, mais il est plus grand, plus vigoureux et plus agile; ses cornes, presque droites, sont grosses vers leur racine, couvertes de nodosités demi-circulaires, qui indiquent, par leur nombre, l'âge de l'animal, parce qu'il s'en forme une nouvelle à chaque corne, d'une année à l'autre. La femelle a des cornes moins grandes et moins fortes que celles du mâle, qui pèsent jusqu'à 8 ou 10 livres, et qui peuvent parvenir à trois pieds de longueur. Cet animal a une barbe au menton, comme le *bouc*, et ses cornes sont fort inclinées en arrière; elles ne sont point arrondies, mais presque triangulaires, et ont deux arêtes longitudinales. Le *chamois*, qu'on a confondu avec le *bouquetin*, a les cornes droites, lisses, assez petites et crochues à leur extrémité; à leur base on observe une cavité dans la tête, il manque aussi de barbe : ces caractères ne se trouvent jamais dans ce dernier animal.

La tête du *bouquetin* est courte, le museau épais, comprimé, les yeux sont petits, mais vifs, les cornes ont une couleur livide noirâtre; ses jambes sont minces, sèches et nerveuses; sa queue est très-courte et noire, son pelage gris-brunâtre, avec une raie noire le long du dos. Le ventre a une teinte plus claire, et les jeunes bouquetins sont d'un gris cendré. En hiver, ces animaux sont recouverts de poils longs et rudes, entremêlés de petits poils fins et touffus qui conservent la chaleur; mais ils se dépouillent en été.

Quoiqu'ils aiment beaucoup leur liberté, cependant ils s'apprivoisent facilement lorsqu'on les prend jeunes. « Si les ha» bitans de l'île de Crète, dit Belon, peuvent prendre les » faons de *boucs estains* (dont il y a grande quantité) errans » par les montagnes, ils les nourrissent avec les chèvres privées, » et les rendent apprivoisés ». Il paroît même que ces animaux peuvent s'accoupler avec les chèvres domestiques, et produire des individus métis. M. Berthoud Van-Berchem en a vu un exemple dans le Valais. (*Journ. de Phys. 1786, octobre, p. 285.*) La durée de la gestation est d'environ cinq mois dans le *bouquetin* comme dans la *chèvre*; il entre en rut vers le mois de novembre, et la femelle met bas vers le mois d'avril ou de mai. Elle produit ordinairement un ou deux petits cabris au plus, et n'a que deux mamelons.

Voici ce que rapporte un vieil auteur sur la *Chasse des bouquetins* (Gaston Phoebus, à la suite du *Traité de la vénerie*, de Dufouilloux, *Paris, 1614, in-4°., fol. 68 et 69.*) : « Les boucs » sauvages sont aussi grands qu'un cerf, mais ne sont si longs

» ni si enjambés par haut, ores qu'ils ayent autant de chair ;
» ils ont autant d'ans que de grosses raies qu'ils ont au travers
» de leurs cornes.... lesquelles sont grosses comme la jambe
» d'un homme, selon qu'ils sont vieils. Ils ne jettent point ni
» ne muent leurs têtes.... Ils ont une grande barbe et sont
» bruns, de poils de loup et bien velus, et ont une raie noire
» sur l'échine et tout au long des fesses, et ont le ventre fauve,
» les jambes noires et derrière fauve, leurs pieds sont comme
» les autres boucs privés.... Leurs os sont à l'advenant d'un
» bouc privé lorsqu'ils sont plus gros.... Ils vivent d'herbes,
» de foings comme les autres bestes douces.... Leurs fumées
» retirent sur la forme des fumées d'une chèvre privée. Les
» boucs vont au rut environ la Toussaint, et demeurent un
» mois en leurs chaleurs, et puis que leur rut est passé, ils se
» mettent en ardre, et par ensemble descendent les hautes
» montaignes et rochiers où ils auront demeuré tout l'esté, tant
» pour la neige qui pour ce qu'ils ne trouvent de quoi viander
» là sus; non pas en un pays plain, mais vont vers les pieds
» des montaignes querir leur vie : et ainsi demourent jusques
» vers Pasques, et lors ils remontent ès plus hautes montai-
» gnes qu'ils trouvent, et chacun prend son buisson ainsi que
» font les cerfs. Les chèvres alors se départent des boucs, et
» vont demourer près des ruisseaux pour faonner... Lorsque
» les boucs sont hors d'avec les chèvres.... ils courent sus aux
» gens et aux bestes, et se combattent entr'eux, ainsi que les
» cerfs, mais non de telles manières: car ils chantent plus lai-
» dement. Le bouc blesse d'un coup qu'il donne, non pas
» du bout de la teste, mais du milieu, tellement qu'il rompt
» les bras et les cuisses de ceux qu'il atteint, et encore qu'il
» ne fasse point de playe, si est-ce que s'il accule un homme
» contre un arbre ou contre terre, il le tuera. Le bouc est de
» telle nature, que si un homme, quelque puissant et fort
» qu'il soit, le frappe d'une barre de fer sur l'eschine : pour
» cela il ne baissera, ne ployera l'eschine. Quand il est en rut,
» il a le col gros à merveilles ; voire est de telle nature, que
» encores il tombast de dix toises de hault, il ne se feroit aucun
» mal.... Pour ce qu'ils ne trouvent rien en hiver, ils man-
» gent des pins, et des sapins ès bois qui sont toujours verds,
» ce qui leur est réfreschissement ».

A l'époque du rut, les *bouquetins* exhalent une odeur forte, comme les *boucs ;* ils marchent en troupes ou hardes, et un mâle suffit à plusieurs femelles. Le sang de cet animal passoit jadis en médecine pour spécifique contre les pleurésies, les péripneumonies et autres affections de la plèvre et du poumon. Aujourd'hui ses vertus sont décréditées, avec raison,

parce qu'elles étoient fondées sur quelques motifs absurdes qu'il est inutile de rapporter ici.

La chasse de ces animaux est tres-pénible et très-dangereuse; il faut les suivre au travers des précipices et des glaces; souvent même ils s'élancent sur le chasseur, et le culbutent dans quelque abîme, où il tombe écrasé contre les rochers, tandis que l'agile quadrupède bondit avec légèreté sur les pics les plus escarpés.

On rencontre des *bouquetins* sur toutes les grandes chaînes de montagnes au nord de l'ancien hémisphère; sur les Alpes, les Pyrénées, les Apennins, le Tyrol, le Jura, les monts de Crète, la chaîne du Liban, l'Ararat, le Taurus, les monts Carpathes, le Caucase, les lieux élevés de l'Arménie, du Korasan, la chaîne de l'Oural, et les diverses montagnes de la Sibérie et du Kamtschatka. Patrick Browne prétend même en avoir rencontré à la Jamaïque, mais ces animaux ont pu y être transportés. Au reste, je pense plutôt que ce voyageur a pu prendre la chèvre et le bouc, devenus sauvages, pour des *bouquetins* parce que ces animaux se ressemblent beaucoup entr'eux. On sait que la chèvre aime naturellement les lieux montueux et escarpés; elle est fort légère et agile; ces caractères sont communs à tous les animaux de ce genre. *Voyez* l'article CHÈVRE. (V.)

Chasse du Bouquetin.

La chasse de cet animal est très-pénible, souvent même elle est dangereuse, car lorsque le *bouquetin* est pressé, il accule un homme contre un arbre, et l'y serre à l'étouffer. Les chiens sont presqu'inutiles à cette chasse, le *bouquetin* n'habitant que les lieux escarpés des plus hautes montagnes, en sorte que le chasseur qui se fatigue à les gravir, ne peut devoir qu'au hasard la rencontre d'un gibier qui lui échappe par sa légèreté, s'il n'a l'adresse de le jeter bas du premier coup de fusil. (S.)

BOUQUETIN BATARD, petit *bouquetin*, transporté et dégénéré à la Jamaïque, au rapport de M. Browne (*Hist. of Jamaïca.*). *Voyez* BOUQUETIN et CAPRICORNE. (S.)

BOUQUIN, *lièvre* mâle. On dit, en terme de chasse, que le lièvre *bouquine*, lorsqu'il est en amour et qu'il tient une femelle ou *hase*. Voyez LIÈVRE. (S.)

BOURDAINE ou BOURGÈNE. C'est une espèce du genre NERPRUN, le *rhamnus frangula*. Linn., grand arbrisseau qui croît dans les lieux humides, dont le bois fournit le charbon le plus léger; aussi l'emploie-t-on de

préférence pour la fabrication de la poudre à canon. *Voyez* au mot NERPRUN. (B.)

BOURDIN, nom vulgaire d'une espèce de coquille du genre HALIOTIDE, qui se trouve dans la Méditerranée, l'*haliotis striata* Linn. On la mange. *Voyez* au mot HALIOTIDE. (B.)

BOURDON, nom qu'on a donné aux mâles des *abeilles*, mais que j'applique génériquement aux insectes de cette famille, appelés communément BOURDONS VELUS, *Apes bombinatrices hirsutissimæ* Linn.

Les caractères du genre BOURDON, *Bombus*, sont : mâchoires et lèvre inférieure fléchies ; palpes labiaux sétiformes, aussi larges ou plus, vers le bas, que la portion voisine de la lèvre inférieure ; mandibules en cuilleron, très-obtuses, n'ayant au plus qu'une échancrure ; soies latérales de la lèvre inférieure très-courtes, obtuses ; palpes maxillaires très-petits, d'un à deux articles ; antennes très-brisées. *Trois sortes d'individus.*

Les *bourdons* appartiennent à l'ordre des HYMÉNOPTÈRES de Linnæus, à celui des PIÉZATES de M. Fabricius. Ils font partie d'une grande famille, que je désigne sous la dénomination d'*apiaires*. Leur corps est gros, très-velu, et bien remarquable, en ce que les poils dont il est garni forment, par la diversité de leurs couleurs et leurs dispositions, des bandes plus ou moins agréables à la vue. On retrouve cette même singularité dans plusieurs *syrphes*, insectes de l'ordre des DIPTÈRES ; et ce qui est même plus digne d'attention, est que les larves de ces *syrphes* habitent les nids des *bourdons*, dont ils dévorent les larves. Les *bourdons* ont les antennes très-brisées, leur premier article faisant au moins le quart de leur longueur totale ; leur corcelet est fort grand ; leur abdomen est ové-conique, tronqué à sa base ; leurs ailes supérieures ont trois cellules sous-marginales presqu'égales ; la première de toutes, la plus interne, paroît traversée par une petite ligne plus transparente : c'est une observation que je dois à mon savant collègue Jurine, de Genève. Le premier article des tarses des pattes postérieures des mulets et des femelles est très-grand, fort comprimé, concave d'un côté, comme dans les *abeilles domestiques*, mais sans stries transversales en dessous. L'organisation des instrumens nourriciers de toutes ces abeilles offre une grande identité ; les mandibules sont les seules parties dont les caractères puissent servir à les distinguer. Les *bourdons* les ont faites en forme de cuilleron ; celles de l'*abeille domestique* sont élargies et tronquées au bout. On observe à celles des mâles des premiers des poils

extérieurs, alongés, et disposés parallèlement, ce qui les rend barbues. Quel a été ici le but de la nature? je l'ignore.

Les *bourdons* ont aussi trois sortes d'individus : des mâles, des femelles et des ouvrières ou des mulets. Nous avons présenté, au mot ABEILLE, l'histoire de leurs mœurs.

Les espèces les plus connues qu'il faut rapporter à ce genre sont :

1°. L'ABEILLE TERRESTRE, *Apis terrestris* Linn. Elle est noire ; son corcelet a une bande jaune citron en devant; l'abdomen a son premier anneau noir, le second couvert de poils jaunes formant également une bande, et l'anus blanc. C'est l'*abeille à couronne du corcelet et haut du ventre citrons, et l'extrémité du ventre blanche* de Geoffroi.

2°. L'ABEILLE DES PIERRES, *Apis lapidaria* Linn. Elle est toute noire, à l'exception de l'anus qui est d'un jaune rougeâtre.

Elle fait son nid dans la terre, dans les pierriers, quelquefois entre des pierres, au bas d'un mur, d'où lui est venu le nom qu'elle porte. C'est l'*abeille noire, avec les derniers anneaux du ventre fauves* de Geoffroi. Son *abeille à couronne, extrémité du corcelet et haut du ventre citrons, et l'extrémité du ventre blanche*, est encore très-commune. M. Fabricius l'a décrite sous le nom de *ruderata*. Je ne crois pas que ce soit l'*apis hypnorum* de Linnæus, quoique Geoffroi l'ait pensé. (L.)

BOURDONNEMENT, *Bombus*. C'est le nom qu'on donne au bruit que font quelques insectes en volant, tels que la plupart des *coléoptères*, presque tous les *diptères*, les *abeilles*, les *guêpes*, &c. La cause du *bourdonnement*, assez intéressante à connoître, avoit peu occupé les naturalistes, ou n'avoit pas été assez bien expliquée. Ceux qui avoient cru qu'il dépendoit des ailerons et des balanciers, s'étoient évidemment trompés, puisque les insectes qui n'ont point ces parties le font entendre. Degéer n'est pas mieux fondé, lorsqu'il dit que le *bourdonnement* est produit par le frottement de la base interne de l'aile contre les parois de la cavité du corcelet qui se trouve sous les ailerons, puisque les abeilles et une multitude d'insectes bourdonnent en volant, quoiqu'il n'y ait point de frottement de l'aile contre le corcelet. D'après des expériences positives, nous avons cru que ce bruit est dû simplement à la vive agitation des ailes, et à une vibration assez forte et assez rapide pour occasionner le son. Les insectes qui ont les ailes très-grandes, et qui ne peuvent pas les mouvoir avec beaucoup de vitesse, tels que les *papillons*, les *libellu-*

les, les *friganes*, les *myrmeleons*, ne bourdonnent pas. *Voy.* AILE. (O.)

BOURDONNEUR, ou OISEAU BOURDONNANT. Dénomination donnée aux *oiseaux-mouches* et aux *colibris*, à cause du bruit qu'ils font en volant, par le mouvement rapide de leurs ailes, bruit que Marcgrave a bien comparé à celui d'un rouet.

Albin désigne l'*oiseau-mouche à longue queue noire*, par le nom de *bourdonneur de mango*. Voyez OISEAU-MOUCHE et COLIBRI. (S.)

BOUREAU. On donne ce nom, aux environs de Bayonne, à un poisson du genre TRIGLE, *Trigla lyra*, c'est-à-dire au ROUGET. *Voyez* au mot TRIGLE. (B.)

BOUREL DE MER, nom vulgaire du BUCCIN DES TRITONS. *Voyez* au mot BUCCIN. (B.)

BOURGEON. Beaucoup d'auteurs confondent ces trois mots, *bourgeon*, *bouton* et *œil*; il importe pourtant de les bien distinguer. L'*œil* (*oculus*) est ce petit stylet verdâtre et pointu qu'on apperçoit aux aisselles des feuilles, et qui n'est, pour ainsi dire, que le germe du bouton. Le *bouton* (*gemma*) est ce même germe grossi, et dont la forme plus ou moins ovale ou ronde annonce s'il ne contient que des feuilles et du bois, ou s'il renferme les rudimens précieux des fleurs et des fruits. (*Voyez* BOUTON.) Le *bourgeon* enfin (*sarculus*) est le bouton même épanoui et développé. « C'est une jeune » pousse, une tige naissante qui a eu, dit Rozier, pour mère » une branche, pour père un bouton, et pour nourrice une » feuille. Le printemps voit naître l'œil ; l'*œil* devient *bouton* » vers le solstice, il se nourrit pendant l'automne, il est » *bourgeon* au printemps suivant ».

Les *bourgeons* craignent les gelées tardives. La première année de leur développement, ils sont tendres, herbacés ou plus ou moins ligneux, selon les espèces d'arbres ou d'arbrisseaux auxquels ils appartiennent. Leur écorce est souvent colorée. Après la seconde année, ils prennent une forte consistance, et acquièrent une couleur semblable à celle du reste de l'arbre.

Il y a un second ordre de *bourgeons* qu'on doit appeler *faux bourgeons*. Ceux-ci ne sortent pas directement du bouton, mais percent de l'écorce. Ils sont maigres, poreux, et ne sont point assez élaborés, pour former de bonnes pousses : on doit les supprimer à la taille.

On dit que les arbres et les arbrisseaux *bourgeonnent*, lorsque leurs *boutons* commencent à s'ouvrir. *Ébourgeonner* un arbre, c'est en retrancher les *boutons à bois* ou de jeunes

pousses superflues, pour le rendre plus vigoureux et lui faire porter plus de fruit. On nomme *surgeon*, toute pousse qui sort du bas de la tige et *drageon*, celle qui s'élève des racines.

Le *bourgeon* doit être regardé comme un petit arbre naissant, enté sur un autre. Il ne diffère de la plantule, que parce qu'il manque de radicule, et que la plumule y est nourrie par les feuilles de la plante, ou ses écailles, ou son bourrelet, au lieu d'être alimentée par les *cotylédons* ou les feuilles séminales; cependant si on coupe un *bourgeon*, et si on le met en terre, il pousse des racines. (D.)

BOURG-ÉPINE. Dénomination vulgaire du NERPRUN. *Voyez* ce mot. (S.)

BOURGMESTRE est le *Goëland à manteau gris-brun*. Voyez GOELAND. (S.)

BOURI, nom arabe d'un poisson qui remonte le Nil. C'est le MUGE, *Mugil cephalus* Linn. Sonnini l'a figuré pl. 23 de son *Voyage en Égypte*. Voyez au mot MUGE. (B.)

BOURLET, BOURRELET, excroissance ou grosseur formée autour de certaines parties des arbres. « Le *bourrelet*, » dit Rozier, peut être considéré sous trois états différens, ou » comme cicatrisant et réparant la plaie des arbres, ou comme » servant de base aux greffes, ou enfin comme donnant nais- » sance à de nouvelles racines à l'extrémité des boutures ». *Voyez* les mots ARBRE et ÉCORCE. (D.)

BOURLOTTE, nom qu'on donne, sur le bord de la mer, dans la Bretagne, à un ver blanc qui sert à amorcer le poisson. On ignore si c'est l'ARENICOLE ou le THALASSÈME. *Voy.* ces mots. (B.)

BOURRACHE, *Borago*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la pentandrie monogynie, et de la famille des BORRAGINÉES, dont les caractères sont d'avoir un calice profondément divisé en cinq découpures oblongues et persistantes; une corolle monopétale en roue, divisée en cinq parties aiguës; cinq étamines conniventes; quatre ovaires supérieurs, du milieu desquels s'élève un style filiforme, terminé par un stigmate simple.

Le fruit consiste en quatre graines ridées et recouvertes par le calice.

Ce genre renferme sept à huit espèces, toutes annuelles, qui croissent naturellement dans les parties méridionales de la Turquie et dans l'Inde. Une seule est dans le cas d'être mentionnée particulièrement, c'est la BOURRACHE OFFICINALE, dont les caractères, sont d'avoir toutes les feuilles alternes et les divisions du calice très-ouvertes. (B.)

Il y a quatre variétés de la BOURRACHE OFFICINALE ou COMMUNE, l'une à fleurs bleues, l'autre à fleurs blanches, la troisième à fleurs rouges ou purpurines, et la quatrième à feuilles panachées. Cette plante, naturalisée en Europe, se multiplie abondamment d'elle-même dans les jardins. On peut aussi la semer, soit au printemps, soit en automne : elle fleurit presque pendant toute la belle saison, mais principalement dans les mois de juin et de juillet. Quoiqu'on puisse la transplanter, il vaut mieux la semer en place. Tous les soins qu'elle exige se bornent à détruire les mauvaises herbes qui croissent autour d'elle, et à l'arroser souvent dans les temps secs.

Dans quelques pays, quand la *bourrache* est encore jeune et tendre, on la met avec d'autres herbes dans les potages ; c'est l'usage en Italie. Ses fleurs entrent dans les salades, on les mêle à celles de *capucine.* Les Anglais composent avec ses feuilles une boisson rafraîchissante, dont ils font usage dans les chaleurs de l'été, et qu'ils appellent, dit Miller, *cool tankards.* On a beaucoup vanté les propriétés médicinales de cette plante ; la plupart sont aujourd'hui contestées. C'est surtout à tort qu'on a mis ses fleurs au nombre des quatre ou cinq fleurs cordiales ; elles n'ont ni odeur ni saveur. Comment pourroient-elles ranimer les forces vitales et musculaires ? Sa racine et toutes ses parties contiennent un suc visqueux et fade, qu'on clarifie, et dont on fait un syrop qui passe pour adoucissant. On en prescrit l'usage dans la pleurésie et dans toutes les maladies où les remèdes chauds sont exclus. On retire aussi du nitre de la *bourrache ;* ses feuilles, jetées au feu, y pétillent comme le sel et décèlent sa présence. (D.)

BOURRA-COURRA, nom que porte le *bois de lettres,* à la Guiane hollandaise, suivant le capit. Stedman (*Voyage à la Guiane*, tom. 2 pag. 160 de la traduction française.). L'arbre qui fournit ce bois est d'un rouge-cramoisi très-vif, et tacheté de mouches irrégulières et noires, d'où on l'a appelé *bois de lettres.* L'arbre a trente ou quarante pieds de haut, l'écorce rouge, l'aubier très-épais, et le cœur compacte, solide, fort dur, quoiqu'un peu sujet à rompre ; il prend le poli le plus brillant. Cet arbre est rare à la Guiane. (S.)

BOURRE, en Normandie, suivant M. Salerne, la *cane domestique* s'appelle *bourre*, et le caneton *bourret.* Voyez CANARD. (S.)

BOURRE, poil de plusieurs espèces de quadrupèdes, tels que le bœuf, le buffle, le cheval, le cerf, &c. que les tanneurs, les mégissiers, les chamoiseurs, les hongroyeurs détachent

lorsqu'ils préparent les peaux ou cuirs. On emploie la *bourre* à garnir les chaises, les fauteuils, les selles, &c. *Voyez* POIL.

Il y a aussi la *bourre de laine* et la *bourre de soie*.

Bourre, se dit encore des premiers bourgeons des arbres fruitiers. (S.)

BOURREAU DES ARBRES. C'est le CELASTRE GRIMPANT, qui serre tellement le tronc et les branches des arbres contre lesquels il s'appuie, qu'il les fait périr. (*Voyez* au mot CELASTRE.) On appelle aussi quelquefois de ce nom d'autres plantes grimpantes qui produisent le même effet. (B.)

BOURRIQUE, nom vulgaire de l'ANESSE. *Voy.* ANE. (S.)

BOURSE, nom vulgaire, aux îles de France et à Madagascar, des poissons du genre TÉTRODON. (*Voyez* au mot TÉTRODON.) On donne aussi le même nom, aux colonies françaises de l'Amérique, à la *baliste vieille*, et Lacépéde l'a appliqué, comme spécifique, à un poisson de ce dernier genre. *Voyez* au mot BALISTE. (B.)

BOURSE. C'est le nom que les marchands donnent à une coquille du genre des CASQUES, qui a été figurée par Dargenville, pl. 24, fig. D, et par Favanne, pl. 26, fig. I. (*Voyez* CASQUE.) Ils donnent ausssi le même nom à une autre coquille du genre PEIGNE. *Voyez* ce mot. (B.)

BOURSE. On appelle ainsi, en botanique, une membrane (*volva*) plus ou moins épaisse qui enveloppe, dans leur naissance, certains champignons, et qui se déchire lors de l'épanouissement. *Voyez* au mot CHAMPIGNONS. (D.)

On appelle aussi du même nom des bourgeons de pommiers ou de poiriers qui produisent, chaque année, une grande quantité de boutons à fleurs et jamais de boutons à bois. *Voyez* au mot ARBRE. (B.)

BOURSE A BERGER. C'est le nom que les conchyliologistes français donnent à une espèce de CELLULAIRE, qui se trouve dans les mers d'Europe, et qui a été figurée par Ellis, pl. 22, fig. a. A. *Voyez* CELLULAIRE. (B.)

BOURSE A BERGER, nom de l'espèce la plus commune du genre THLASPI, le *thlaspi bursa pastoris* Linn. *Voyez* au mot THLASPI. (B.)

BOUSARDS, fientes ou *fumées* du cerf, qui sont molles comme la bouze de vache. *Voyez* CERF. (S.)

BOUSCARDE. *Voyez* FAUVETTE TACHETÉE. (VIEILL.)

BOUSIER, *Copris*, genre d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *bousiers*, confondus par presque tous les auteurs, avec les *scarabées*, en diffèrent par le chaperon très-large, par le manque de lèvre supérieure, par les mandibules membra-

neuses, petites, souvent imperceptibles, enfin par la forme de la lèvre inférieure et des antennules.

Geoffroy, qui a le premier séparé les *bousiers* des *scarabées*, s'est fondé sur ce que les premiers n'ont point d'écusson, tandis que les autres en ont un fort apparent; mais le manque d'écusson ne suffiroit pas pour séparer les *bousiers* des *scarabées*, si la bouche ne présentoit pas d'autres caractères. Leur manière de vivre, d'ailleurs différente de celle des *scarabées* proprement dits, le corps plus raccourci, un port qui leur est particulier et qui les fait reconnoître au premier coup-d'œil, tout porte à conserver le genre Copris que cet illustre naturaliste a établi. Dans l'*Encyclopédie méthodique*, nous avions cru devoir joindre aux *bousiers*, quelques autres insectes qui n'en diffèrent que parce qu'ils ont un écusson, et dont cependant Illiger a fait un genre particulier sous le nom d'Aphodie (*aphodius*), genre adopté depuis par Fabricius, Panzer et plusieurs autres entomologistes.

Fabricius, dans son *Systema eleutheratorum*, a partagé le genre Copris, en trois autres genres, auxquels il a donné le nom d'Ateuchus, de Copris et d'Onitis.

Voici les caractères que cet auteur leur assigne :

Aphodius. Quatre palpes; les postérieurs sont composés d'articles dilatés, globuleux et attachés sur le milieu de la partie membraneuse de la lèvre inférieure; les mandibules sont membraneuses, comprimées; la lèvre inférieure est cornée, arrondie sur les côtés, échancrée, composée de trois feuillets antérieurement; les antennes sont terminées en masse lamellée; il y a un écusson; le corps est plus alongé que dans les trois genres suivans.

Ateuchus. Quatre palpes; les postérieurs sont attachés à la base de la partie membraneuse de la lèvre inférieure; les mandibules sont courtes, membraneuses, arrondies, ciliées; la lèvre inférieure est cornée, très-entière; les antennes sont en masse lamellée; le chaperon est souvent denté; il n'y a point d'écusson; le corps est ové, souvent gibbeux.

Copris. Quatre palpes; les postérieurs sont poilus; les mandibules sont comprimées, membraneuses; la partie antérieure de la lèvre inférieure est bifide; les lobes sont linéaires, dentés sur leur bord interne; la lèvre inférieure est arrondie, échancrée à l'extrémité; les antennes sont en masse lamellée, composée de trois feuillets; il n'y a point d'écusson; le corps est ové, gibbeux.

Onitis. Quatre palpes; les postérieurs sont comprimés, poilus; les mandibules sont comprimées, membraneuses; la partie antérieure de la lèvre inférieure est bifide; cette lèvre

est échancrée; les antennes sont en masse lamellée, composée de trois articles; l'écusson manque dans quelques espèces; le corps est généralement plus alongé que dans les copris et les ateuchus, moins que dans les aphodius.

On voit que les caractères assignés à ces genres, sont peu tranchés, et ne doivent point influer d'une manière sensible sur les habitudes des espèces qu'ils renferment.

Les *bousiers* vivent dans les ordures, les excrémens, et les fientes des animaux. Ces insectes sont attirés de tous côtés par l'odeur de ces matières. Presque toutes les espèces qui n'ont point d'écusson forment des pilules ou boules avec ces substances, les enterrent ensuite, et y déposent leurs œufs. Aristote et Pline ont parlé de ces insectes, et les ont désignés sous le nom de PILULAIRES, *pilularii*.

On a nommé *bousiers pilulaires*, quelques espèces qui forment, avec la fiente des animaux, une boule assez grosse, qu'ils roulent avec leurs pattes postérieures: cette boule, qui renferme leurs œufs, est d'abord de consistance molle et de figure irrégulière, mais à force d'être roulée, elle se durcit et devient ronde. Lorsqu'elle a acquis assez de solidité, l'insecte la pousse avec ses pattes postérieures jusqu'au trou qu'il a creusé (à l'aide de ses pattes antérieures dont les jambes sont fortes, et armées de trois ou quatre dentelures), et l'y enfonce; elle sert de logement et de nourriture à la larve qui sort de l'œuf. On ne voit point de ces insectes au Nord de l'Europe, mais il y en a plusieurs espèces dans le Midi et aux environs de Paris.

On trouve les *bousiers*, vers la fin du printemps, sur les fientes des animaux. Souvent une seule en contient un grand nombre qui sont occupés à rouler leurs pilules; quelquefois plusieurs se réunissent pour la rouler en commun, mais il arrive assez souvent que pendant ce travail le *bousier* perd l'équilibre, roule d'un côté et la boule de l'autre; et pendant le temps qu'il met à se relever, elle devient la propriété du premier qui s'en empare. Dès qu'il est parvenu à se relever sur ses pattes, il va à la recherche d'une autre pilule, pour remplacer celle qu'il a perdue: s'il n'en trouve pas, il travaille de nouveau avec une ardeur infatigable pour en former une autre. Ces insectes sont peu fermes sur leurs quatre pattes antérieures; aussi, leur arrive-t-il souvent de rouler pendant qu'ils sont occupés à la construction de leurs boules; et lorsqu'ils sont sur le dos, ils ont beaucoup de peine à se relever; mais ils volent assez bien.

Les larves des *bousiers* ressemblent à celles des *scarabées*; elles vivent dans la terre, et se nourrissent pendant quelque

temps avec la matière de la boule dans laquelle elles sont renfermées.

Ce genre contient plus de cent soixante espèces, dont on trouve une soixantaine en Europe, et une trentaine aux environs de Paris. Il est partagé en cinq divisions.

La première est celle des *bousiers à écusson et à tête cornue ou tuberculée;* ce sont les *aphodius* de Fabricius. Parmi les espèces de cette division nous remarquerons le Bousier fossoyeur (*Copris fossor*). Il est noir; son corcelet présente un léger enfoncement antérieurement; la tête est munie de trois tubercules; le chaperon est échancré. Ce *bousier* habite les environs de Paris.

La seconde division renferme les *bousiers à écusson et à tête sans cornes ni tubercules;* ce sont encore des *aphodius* de Fabricius. L'espèce la plus commune est le Bousier jayet (*Copris gagates*). Il est noir; ses antennes et ses pattes sont brunes; son corcelet est lisse; ses élytres sont striées. Il se trouve aux environs de Paris.

La troisième division comprend les *bousiers sans écusson, à corcelet cornu, denté, ou tuberculé;* ce sont les *copris* de Fabricius. Parmi les espèces de cette division, nous citerons le Bousier lunaire (*Copris lunaris*). Il est noir; son corcelet est muni de trois cornes, dont l'intermédiaire est large, obtuse, bifide; sa tête porte une longue corne recourbée; c'est la plus grosse des espèces de ce genre qui se trouve aux environs de Paris.

La quatrième division renferme les *bousiers sans écusson ou à écusson très-petit*, dont le corcelet est dépourvu de cornes ou de tubercules, et dont la tête est cornue: ce sont des *onitis* et des *copris* de Fabricius. Une des espèces les plus remarquables de cette division, c'est celle qui porte le nom de Bousier bourreau (*Copris carnifex*). Cet insecte, de la Caroline, est cuivreux; son corcelet est applati, raboteux; sa tête porte une corne longue et recourbée. La plupart des petites espèces de *bousiers* des environs de Paris, sont de cette division. L'une des plus remarquables est le Bousier taureau (*Copris taurus*). Il est noir; son corcelet est simple; sa tête est ornée de deux longues cornes arquées.

Enfin, la cinquième et dernière division comprend les *ateuchus* de Fabricius; c'est-à-dire, les *bousiers* dont le corcelet est lisse et la tête sans corne. Parmi ceux-ci, on doit ranger le Bousier sacré (*Copris sacer*). Cet insecte est grand, noir; son chaperon présente six dentelures profondes; sa tête est armée de deux tubercules; son corcelet et ses élytres sont lisses.

Il est très-commun dans les pays méridionaux de la France, vers les bords de la mer. Il se trouve aussi dans tout le Midi de l'Europe, dans l'Orient, en Égypte, en Barbarie, au Cap de Bonne-Espérance, et dans presque toute l'Afrique. Cet insecte étoit autrefois en vénération en Egypte. On le trouve sculpté sur les colonnes antiques des Égyptiens qui sont à Rome. (O.)

BOUSSEROLE. C'est l'*arbutus uva ursi* Linn. *Voyez* au mot ARBOUSIER. (B.)

BOUTARQUE, ou POUTARQUE. On donne ce nom, sur les côtes de la Méditerranée, à une préparation des œufs de MUGE. *Voyez* au mot MUGE. (B.)

BOUT DE PETUN, dénomination vulgaire de l'*ani*, dans les colonies françaises. *Voyez* ANI. (S.)

BOUTE-QUELON. En Bourgogne, nom vulgaire du MAUVIS. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

BOUTIS, terme de vénerie. Ce sont les endroits où les *sangliers* ont remué la terre avec leur *boutoir* ou museau. *Voyez* SANGLIER. (S.)

BOUTOIR, ou BOUTOI. C'est, en terme de vénerie, le bout du museau des SANGLIERS. *Voyez* ce mot. (S.)

BOUTON. En terme de fauconnerie, un oiseau de vol prend le *bouton*, lorsqu'il se *branche* à la cime des arbres. (S.)

BOUTON (*Gemma.*). Les botanistes et les cultivateurs donnent ce nom à un petit corps arrondi, un peu alongé, quelquefois terminé en pointe, qui se forme aux aisselles des feuilles des arbres et des arbrisseaux. Il varie selon les espèces, et peut servir à les faire distinguer les unes des autres pendant l'hiver. On apperçoit alors les *boutons* à l'extrémité des jeunes rameaux, et le long des branches, fixés par un court pédicule sur une sorte de petit bourrelet, où, l'année précédente, étoient attachées les feuilles, dans l'aisselle desquelles ils ont pris naissance. Ils y sont quelquefois *solitaires*, quelquefois *rassemblés*, *deux à deux*, *opposés*, *alternes*, ou plusieurs *verticillés*; ce sont comme autant de germes de la reproduction des feuilles, du bois et du fruit, destinés par la nature à multiplier et perpétuer les espèces. Aussi n'a-t-elle rien négligé pour les garantir des injures de l'air et des insectes; écailles, feuilles sur feuilles, duvet, gomme, suc visqueux, tout a été prodigué pour la conservation de ces *boutons* précieux, que les anciens ont nommés, avec raison, *gemmæ*. Les écailles qui les couvrent sont assez dures, souvent hérissées de poils, creusées en cuiller, et disposées les unes sur les autres comme celles des poissons. Elles sont implantées dans les lames intérieures de l'écorce, dont elles paroissent être un

prolongement : leur usage est de défendre les *boutons* contre le froid et la pluie ; elles sont enduites d'une espèce de vernis, sur lequel l'eau glisse.

On distingue ordinairement trois espèces de *boutons ;* le *bouton à fleur et à fruit*, le *bouton à feuilles et à bois*, et le *bouton mixte*, qui est en même temps à fleur et à feuilles. Le premier renferme les rudimens d'une ou de plusieurs fleurs ; il est communément plus gros, plus court que les autres, moins uni, moins pointu. Le second, qui ne doit produire que du bois et des feuilles, est mince, alongé et pointu, quelquefois arrondi comme dans le *noyer*, ou très-gros, comme dans le *marronier d'inde.* Le *bouton mixte* est plus petit que les précédens ; il produit des feuilles et des fleurs, mais de deux manières différentes ; tantôt elles se developpent en même temps, tantôt les feuilles naissent sur un petit rameau qui fleurit dans la suite.

Le *bouton* offre, en général, l'idée d'une graine mûre ; il n'a pas, il est vrai, de racines, mais les filets ligneux de sa base sont humectés par l'écorce et par un bourrelet, dans lequel est rassemblé et élaboré le suc qui sert à sa nourriture et à son développement. Le *bouton à bois*, mis en terre, produit une plante semblable à celle qui l'a nourri : la graine avoit donné naissance au bouton, le bouton donne à son tour naissance à la graine ; ainsi qu'elle, il se développe, quoique séparé de la plante. La greffe est la transplantation d'un bouton sur une branche qui lui est étrangère.

Outre la sève des racines dont les *boutons* ont besoin pour leur développement, il leur faut encore de la chaleur et de la lumière ; quand elles leur manquent, ils avortent ; mais lorsqu'ils sont frappés par une chaleur artificielle trop forte, ils sèchent aussi bientôt. Ceux qu'on voit aux extrémités des branches, se développent toujours avec plus de vigueur que les boutons inférieurs ; et les branches exposées au soleil, en produisent ordinairement un plus grand nombre.

La direction constante de la sève vers les *boutons*, montre leur importance. On ne la voit point couler d'une branche coupée au printemps ; mais qu'on rompe alors un bouton dans son pédoncule, on apperçoit aussi-tôt une goutte de liqueur, qui reparoît encore quand on l'a essuyé. Tout *bouton* retranché, produit quelque changement dans l'économie végétale ; la sève qui se portoit vers lui, développe de nouveaux boutons, ou accroît le développement des autres. Quand on pince trop un arbre, il se garnit dans les parties inférieures ; si on l'étête, il produit une multitude de bourgeons ; les boutons se pressent autour de la section d'une branche, ils envi-

ronnent les plaies, ils recouvrent les bourrelets. Lorsque la sève a peu d'activité, le retranchement de quelques bourgeons peut être utile; mais il est dangereux toutes les fois qu'elle est très-abondante; ne pouvant plus alors se distribuer également, et ne trouvant plus de canaux suffisans pour la contenir, elle occasionne ou des pousses stériles, ou des extravasions fatales.

Le *bouton à fruit* croît comme le *bouton à bois*; il est également nourri par les sucs qui traversent le bourrelet sur lequel il repose, mais sa croissance est plus prolongée, et son développement plus régulier. Les *boutons à bois* sortent des branches pendant toute l'année; mais si les *boutons à fruit* ne s'épanouissoient pas dans un certain temps, le fruit et la graine ne sauroient mûrir. A côté de ceux qui sont déjà développés, on en voit quelquefois d'autres prêts à paroître; ceux-ci nuisent souvent, en produisant des branches chiffonnes qui désolent l'arbre. On remarque que l'abondance des sucs nourriciers contribue au développement du *bouton à fruit*, pour en faire un fruit fécond, ou une branche stérile.

On peut appercevoir, dès l'automne, les rudimens des branches et des fleurs, cachés dans les *boutons*. Quoique le mouvement de la sève paroisse suspendu en hiver, ces différentes parties croissent alors, pour ainsi dire, clandestinement. Au printemps, les *boutons* s'ouvrent; ils se dépouillent d'abord de leurs écailles extérieures; les intérieures acquièrent de l'étendue; mais bientôt elles se dessèchent, se détachent, tombent à leur tour, et la feuille ou la fleur se montre.

Un auteur a fait un traité particulier sur les bourgeons, et les a donnés comme très-propres, par leurs divers caractères, à faire reconnoître les plantes. Les écailles des *boutons* peuvent remplir le même objet, étant toutes très-variées dans leur tissu, leur grandeur, et leur forme: elles paroissent être des feuilles avortées; plus elles sont intérieures, plus elles se développent et se changent en feuilles. Dans la plupart des plantes des zones froides ou tempérées, les boutons sont écailleux; dans celles de la zone torride, ils n'ont point ordinairement d'écailles, parce que, dans ces climats, la sève agit toujours. Les plantes de ces pays qui ont des *boutons à écailles*, peuvent être transplantées en Europe, et y supporter l'hiver: tel est le *gouyavier* qu'on a naturalisé dans la Provence. C'est sur-tout aux articulations des rameaux que se forment les *boutons*. Pour les former, il faut une sève intermédiaire, c'est-à-dire ni trop ni trop peu de sève; s'il y a trop peu de sève, ils ne se forment point; s'il y en a trop, ils se développent en rameaux. Une sève surabondante s'oppose également à la formation des

écailles : l'expérience suivante le prouve. Coupez à un arbre ou arbrisseau la plupart de ses branches, les *boutons* des branches restantes n'auront point d'écailles : à mesure qu'un arbre vieillit, il y a plus d'écailles ; mais dans ceux qui n'en ont qu'une ou deux, leur nombre n'augmente pas avec l'âge de l'arbre. C'est ainsi que le nombre des étamines est plus constant dans les plantes qui en ont très-peu.

La plupart des *boutons* s'épanouissent au printemps ; il y en a pourtant qui fleurissent en hiver, comme ceux du *daphne mezereum*.

Les plantes annuelles n'ont point de *boutons ;* celles qui ne sont vivaces que par leur racine, n'en portent point sur leur tige, mais seulement sur leur racine ; et dans le nombre de celles qui conservent leurs tiges durant l'hiver, quelques-unes en sont dépourvues, telles que la *rue*, le *bec de grue*, &c. ; et parmi les arbustes, la *bourdène*, l'*alaterne*, &c. ; mais toutes les autres plantes vivaces, et en général les arbres et les arbrisseaux, sont garnis de *boutons*. Dans les plantes bulbeuses, c'est ce qu'on nomme CAYEU (*Voyez* ce mot), qui en tient lieu. (D.)

BOUTON D'ARGENT. Les jardiniers fleuristes donnent ce nom à plusieurs plantes dont les fleurs sont blanches et de la forme d'un bouton, telles que l'ACHILLÉE PTARMIQUE à fleurs doubles, les RENONCULES A FEUILLES D'ACONIT et à FEUILLES DE PLATANE, également à fleurs doubles, &c. *Voyez* ces mots. (B.)

BOUTON DE CAMISOLLE, nom que les marchands donnent à une coquille qui a été figurée par Dargenville, pl. 81, fig. L et Q. C'est le *trochus labio* Linn. *Voyez* au mot TOUPIE. (B.)

BOUTON DE LA CHINE. *Voyez* Dargenville, pl. 81, fig. C. C'est le *trochus niloticus* Linn. *Voyez* au mot TOUPIE. (B.)

BOUTON D'OR, nom commun à quelques plantes à fleurs doubles et jaunes, que l'on cultive pour l'ornement, telles que la RENONCULE ACRE, l'IMMORTELLE JAUNE, *Gnaphalium stœchas* Linn., &c. *Voyez* ces mots. (B.)

BOUTON DE ROSE, coquille du genre BULLE, ainsi nommée à raison des bandes rouges dont elle est ornée. C'est la *bulla aplustre* de Linn. (B.)

BOUTON ROUGE, on appelle ainsi, au Canada, le GAÎNIER de ce pays. *Voyez* au mot GAÎNIER. (B.)

BOUTON TERRESTRE, nom vulgaire d'une coquille terrestre, figurée par Dargenville, *Zoomorphose*, pl. 9, fig. 10. C'est l'*helix rotundata* de Linn. C'est un PLANORBE de Lamarck. *Voyez* au mot PLANORBE. (B.)

BOUTSALLICK (*Cuculus scolopaceus* Lath., Pies, espèce du genre du Coucou.). Longueur, 13 à 14 pouces ; plumage brun, plus foncé et tacheté d'un brun plus clair sur les parties supérieures ; moins foncé et tacheté de blanc, d'orangé et de noir sur les parties inférieures ; rayure transversale, un peu inclinée vers la pointe des pennes, et composée de taches roussâtres ; bec et pieds jaunâtres ; queue étagée.

Ce coucou habite le Bengale. (Vieill.)

BOUTURE, *Talea*, jeune branche garnie de boutons, que l'on sépare d'un arbre ou d'une plante, et que l'on met en terre, pour former un nouvel individu. *Voyez* le mot Arbre. (D.)

BOUVERET (*Loria aurantia* Lath., pl. enl. n°. 204, mâle et femelle, de l'*Hist. nat. de Buffon*. Passereaux, espèce du genre du Gros-bec.). Ce *bouvreuil d'Afrique* a 4 pouces et demi de longueur, la tête, les ailes, et la queue noires ; les pennes bordées d'orangé qui est la couleur du reste du corps ; le bec brun ; les pieds rougeâtres. La tête de la femelle et la gorge sont noires ; le reste du dessous du corps est blanc ; le dessus d'un orangé moins vif que celui du mâle, les pennes des ailes sont bordées de gris blanc. (Vieill.)

BOUVERON (*Loxia lineola* Lath. Passereaux, espèce du genre du Gros-bec.). Longueur, 4 pouces 4 lignes ; tête, gorge, dessus du corps, couvertures et pennes des ailes et de la queue d'un beau noir changeant en vert ; quatre taches blanches, une sur le sommet de la tête, deux au-dessous des yeux, et une plus petite sur les ailes ; dessous du corps blanc : plumes du ventre et couvertures inférieures de la queue frisées dans les uns, et de la forme ordinaire dans les autres. C'est le *petit bouvreuil noir d'Afrique* de Brisson. (Vieill.)

BOUVIER, nom donné au Gobe-mouche, parce qu'il suit les bestiaux pour saisir les mouches. *Voyez* ce mot. (Vieill.)

BOUVIÈRE, on donne vulgairement ce nom à la plus petite espèce du genre Cyprin, le *cyprinus amarus*. Voyez au mot Cyprin. (B.)

BOUVREUIL (*Loxia pyrrhula* Lath., pl. enl. n° 145, mâle et femelle, de l'*Hist. nat. de Buffon*. Passereaux, espèce du genre du Gros-bec.). Joli plumage, belle voix, gosier flexible, familiarité, attachement, telles sont les qualités qui ont mérité à cet oiseau d'Europe, la place qu'il occupe dans nos volières. Cette voix, qui étonne par ses sons harmonieux, doit à l'art sa perfection. Ces petites phrases exprimées d'une manière si touchante, ces caresses prodiguées avec une satisfaction sensible, si douces et si tendres, sont dues aux leçons d'une jeune et naïve institutrice.

Dans l'état sauvage, la voix du *bouvreuil* est composée de trois cris distincts, qui paroissent exprimer les syllabes, *tui, tui, tui*. L'un se fait entendre d'abord seul, lorsqu'il débute, ensuite trois ou quatre fois; à ces coups de sifflet, succède un gazouillement enroué, et finissant en fausset. Il a, outre cela, un autre cri doux et plaintif qu'il répète très-souvent, et qu'il fait entendre sans aucun mouvement du bec et du gosier, mais qu'il accompagne d'un remuement dans les muscles de l'abdomen.

La femelle est aussi susceptible d'éducation, apprend à siffler et à parler; talens que ne partagent pas celles des autres oiseaux chanteurs, et qui rendent cette espèce plus précieuse: sa voix, plus douce que celle du mâle, se rapproche davantage du flageolet, et ses caresses expriment plus de sensibilité. Pour les instruire, on les siffle avec des serinettes ou avec le flageolet à serin; l'on se sert aussi de la flûte traversière ou de la flûte à bec; c'est une bonne manière de les instruire, car le son de cet instrument a de l'analogie avec leur voix; mais celui qui paroît réunir tous les avantages, est une serinette, ou pour mieux dire une *bouvrette* ou *pione*, nom qu'il porte à Mirecourt, où on le fabrique, il est d'un ton moyen entre le petit flageolet et la flûte traversière tierce. Cet oiseau est susceptible, dit l'auteur de l'*Œdonologie*, de perfectionner l'air qu'on lui apprend, en lui donnant une tournure gracieuse; cependant, s'il reçoit de mauvaises leçons, le ton imitatif lui étant plus naturel, il sifflera aussi mal que son maître.

Peu d'oiseaux sont susceptibles d'un attachement aussi fort et aussi durable que celui-ci. « Si, comme dit Montbeil-» lard, on en a vu d'apprivoisés, s'échapper de la volière, » vivre en liberté dans les bois pendant l'espace d'une année, » et au bout de ce temps reconnoître la voix de la personne » qui les avoit élevés, et revenir à elle pour ne la plus aban-» donner, on en a vu d'autres, ajoute-t-il, qui ayant été forcés » de quitter leur premier maître, se sont laissé mourir de » regret ». D'après les expériences que j'ai faites, les *bouvreuils* n'ont pas porté leur attachement jusqu'à ce point; mais ils en ont montré beaucoup plus que tous les autres oiseaux, et ils savent très-bien distinguer les étrangers de celui qui a soin d'eux. Cet oiseau, dans son jeune âge, ne portant aucune marque distinctive du sexe auquel il appartient, j'étois obligé, pour reconnoître les mâles, d'élever la couvée entière; mais dès qu'à la mue, la première plume rouge me les indiquoit, je donnois la liberté aux femelles (il est un moyen plus prompt pour les reconnoître, c'est d'arracher quelques plumes de la

poitrine, elles seront remplacées par de nouvelles dont la teinte indiquera le sexe quelque temps avant) : depuis cet instant jusqu'au printemps suivant, mes nourrissons ne quittoient point les vergers et habitoient les bosquets les plus proches de ma demeure ; familiarisés avec ma voix, ils venoient à moi, dès que je les appelois, et très-souvent, lorsqu'ils ne trouvoient pas assez d'alimens, ou plutôt qu'ils négligeoient de les chercher, ils ne manquoient pas de se poser sur moi, aussi-tôt qu'ils me voyoient, et par leur familiarité et leurs cris, quoique d'âge à se suffire à eux-mêmes, ils ne cessoient de m'en demander. D'autres fois, la reconnoissance seule paroissoit les guider, car ils ne venoient que pour me caresser. Il est certain que peu d'oiseaux montrent un aussi grand attachement pour ceux qui les ont élevés ; et je n'ai pas peine à croire qu'il en soit mort pour avoir changé de maître ; car il arrive souvent que ceux qu'on a soignés pendant un certain laps de temps, et sur-tout ceux qu'on a élevés pris dans le nid, prouvent leur chagrin par l'inquiétude, le silence et même par une certaine abstinence, lorsqu'ils passent dans d'autres mains.

Cette espèce qui possède toutes les qualités qu'on peut désirer dans les oiseaux qu'on destine à son amusement, est nuisible dans son état sauvage, car elle fait du dégât dans nos vergers, en mangeant et détruisant les bourgeons des arbres fruitiers, sur-tout des pruniers, poiriers et pommiers. Les oiseleurs rendent donc un service à l'agriculture, en leur faisant la chasse.

En hiver, les *bouvreuils* forment des petites bandes, mais chaque bande n'est composée que d'une seule famille, et rarement cette famille se réunit à une autre; chacune vit séparément. Si, dans cette saison, l'on ne rencontre que deux de ces oiseaux ensemble, il est presque certain que c'est un mâle et une femelle dont les couvées ont été détruites, car il n'en est pas de ces oiseaux comme de beaucoup d'autres, l'automne n'est pas le terme de leur alliance, le mâle et la femelle restent appariés pendant toute l'année, vivent ensemble, et s'éloignent peu l'un de l'autre. Les *bouvreuils* habitent ordinairement les bois situés sur les montagnes, et ne les quittent qu'à la mauvaise saison, pour descendre dans les plaines. Alors on en voit près des habitations, le long des haies, dans les vergers et bosquets voisins. Ils vivent de baies, de graines de genièvre et autres ; ils mangent aussi les bourgeons du bouleau, de l'aulne et du tremble. C'est à la cime de ces arbres qu'on les voit le plus souvent ; lorsqu'ils sont occupés à prendre cette nourriture, on les approche

aisément; mais, dès qu'ils apperçoivent l'oiseau de proie ou toute autre chose qui les inquiète, ils plongent, en criant tous en même temps, se cachent dans les buissons voisins; et là, pendant quelques instans, ils gardent le silence le plus profond, et ne se permettent pas le moindre mouvement.

Au printemps la famille se disperse, chacun choisit sa compagne; ce n'est plus au haut des arbres qu'il faut les chercher, mais dans les buissons les plus épais, où il seroit difficile de les appercevoir, si leur cri continuel ne les trahissoit, ce cri qui sert de ralliement au mâle et à la femelle, est celui qu'il faut imiter pour les attirer dans les piéges qu'on leur tend. Quelques-uns restent dans les vergers et les charmilles, où ils font leur nid: mais c'est le très-petit nombre; ils le placent ordinairement dans l'épaisseur des buissons isolés, et préfèrent ceux d'épines blanches. Ils nichent à la fin d'avril, lorsque les feuilles sont totalement développées, époque qui paroît tardive pour des oiseaux sédentaires, mais qui cesse d'étonner, lorsqu'on sait que les petites graines doivent avoir acquis une certaine maturité pour qu'ils puissent en nourrir leurs petits. Ces oiseaux, ainsi que les chardonnerets, qui couvent aussi très-tard, ne sont point insectivores. Cette opinion n'est pas celle de plusieurs naturalistes; mais je puis assurer que jamais les *chardonnerets* et les *bouvreuils* que j'ai eus dans une volière garnie d'arbrisseaux, et en plein air, n'ont touché aux insectes, qui y étoient en abondance, et n'en ont point donné à leurs petits, ce qu'ils auroient fait certainement, s'ils en mangeoient, comme certains granivores, les *moineaux* et les *pinsons*. Ils ne leur portent pas la becquée, mais leur dégorgent la nourriture, comme font les serins.

Le mâle est très-attaché à sa femelle; il l'aide dans la construction du nid, et la nourrit pendant le temps de l'incubation. Lorsqu'il veut s'apparier, il se tient à une petite distance d'elle; relève les plumes de sa tête en forme de huppe; épanouit sa queue, lui donne une pente inclinée tantôt d'un côté, tantôt de l'autre; s'en approche lentement, s'incline et se relève souvent dans sa marche; s'approche insensiblement sans cesser de chanter; et si elle approuve son amour, il s'empresse de lui dégorger les alimens qui sont dans son jabot, et qu'elle reçoit, comme la femelle serin, en battant des ailes. Elle construit son nid de petites boisettes à l'extérieur, arrangées négligemment dans la bifurcation des branches, et garnit l'intérieur de fibres ou chevelu de racines, et de quelques crins. Sa ponte est de cinq à six œufs d'un blanc bleuâtre, sur lesquels sont répandues quelques petites taches rouges, et d'autres d'un pourpre obscur;

plus nombreuses vers le gros bout ; elle fait ordinairement deux pontes par an. Ces oiseaux couvent aussi en volière, et font leur nid dans les boulins qui servent pour les serins. Il faut alors qu'ils aient deux ans de cage, sur-tout ceux qu'on s'est procuré adultes ou élevés dans les bois par leur père et mère, si l'on veut avoir une pleine réussite.

Les *bouvreuils* qu'on veut éduquer, doivent être pris avec le nid, et presque couverts de plumes ; il faut les tenir sur la mousse et toujours proprement. On les nourrit avec une pâte liquide, faite avec du pain trempé, du chenevis et de la navette écrasés, le tout mélangé avec du jaune d'œuf, telle qu'on la prépare pour les jeunes serins. Il seroit mieux de supprimer le chenevis, ou du moins d'en mettre très-peu, car cette graine, que le bouvreuil aime beaucoup, lui est pernicieuse et abrège ses jours. Il faut, lorsqu'ils mangent seuls, donner à cette pâte de la consistance, à laquelle doit succéder le mil seul, un peu de chenevis écrasé, et de la navette trempée ; d'autres indiquent, pour sa nourriture, celle du ROSSIGNOL. (*Voyez* ce mot.)

Tous les oiseaux en volière demandent une grande propreté, spécialement le *bouvreuil*, qui, sans cela, est souvent attaqué d'une espèce de goutte occasionnée par les ordures qui s'attachent à ses doigts, sur-tout la fiente. Elle durcit au point qu'il est très-difficile de les nettoyer ; et il en résulte d'abord la perte des ongles, et ensuite celle des doigts, les uns après les autres. Quant aux remèdes propres à la guérison des autres maladies auxquelles les oiseaux sont sujets en volière, *voyez* SERIN.

Chasse des Bouvreuils.

On prend les *bouvreuils* de diverses manières ; à l'*archet* ou *sauterelle* (*Voyez* FAUVETTE D'HIVER) ; au *trébuchet*, en y mettant de petites baies ou des graines de morelle vivace, pour les attirer, avec les *halliers* ou *pinsonnières* tendus le long des haies (*Voyez* PINSON.) ; au *rets saillant* (*Voyez* CHARDONNERET.), avec ces mêmes graines et des *appelans ;* au défaut de ceux-ci, on se sert de l'appeau naturel, c'est-à-dire qu'on imite leur cri avec la bouche, ce qui se fait facilement ; et enfin à l'*arbret* ou *albrot.* (*Voyez* ci-après.) Ces chasses peuvent se faire pendant toute l'année ; mais il est mieux et plus avantageux de ne les faire qu'à l'automne, dans l'hiver et au commencement du printemps. Dans cette dernière saison, les *appelans* doivent être des femelles, afin de reprendre beaucoup de mâles, mais l'on doit donner la liberté à celles-ci, si l'on en attrape, sans quoi la

chasse seroit plus destructive qu'avantageuse. On ne devroit pas même la faire à cette époque, puisqu'alors la plupart ne peuvent supporter la captivité, et périssent presque tous. Il n'en est pas de même pour ceux que l'on prend à l'automne et pendant l'hiver, sur-tout les jeunes, pris au mois d'août; ils se familiarisent plus volontiers avec la cage. Cependant de tous les oiseaux d'amusement, il en périt beaucoup plus de ceux-ci. Leur chair, ordinairement maigre, n'a pas un goût agréable; elle se sent même de l'amertume des graines dont ils vivent.

La chasse de l'*arbret* est celle qui nous procure l'agrément de prendre à la glu les *chardonnerets*, *tarins*, *linottes* et *bouvreuils*, et généralement tous les oiseaux qui ne viennent point à la *pipée*. Une branche d'arbre assez rameuse suffit pour cette chasse; on en aiguise le gros bout qu'on fiche en terre après avoir retiré toutes les petites branches. Quand on élague son arbret, il faut laisser, à la base de chaque branche, un petit bout qui sert de tenon aux *dés*. Ces dés sont des bouts de sureau longs de cinq à six lignes, dont on n'ôte point la moelle. Au lieu de ces dés, l'on fait des entaillures à la base des branches, dans lesquelles on fiche les gluaux; mais cette méthode doit être réformée, quand on peut se procurer des dés qui sont beaucoup plus commodes, et dans lesquels on pose très-légèrement les gluaux. Ils doivent tenir si peu, qu'un oiseau posé tombe avec celui auquel il se trouve pris. Les gluaux qui servent à tendre à l'*arbret*, diffèrent beaucoup de ceux qui servent à la *pipée*. (*Voyez* ROUGE-GORGE.) Ils ne doivent pas avoir plus de six ou sept pouces de long, ni être aussi minces, car les oiseaux s'y prennent bien différemment. Il faut qu'ils soient assez forts pour qu'ils s'y posent sans crainte. L'extrémité des *gluaux* ou *saussais* doit être terminée en pointe, et la glu doit être étendue de manière qu'il reste assez de place pour ne pas s'engluer les doigts: l'on aura soin d'en mettre beaucoup plus que pour la pipée, car dans cette chasse elle ne s'attache aux plumes qu'après que l'oiseau ne peut plus en débarrasser ses pieds. Les appelans doivent être attachés à une moquette, ou dans des cages que l'on pose à terre, à huit ou dix pas de l'*arbret* (d'autres en suspendent à l'arbret même). La moquette est sur-tout utile lorsque les oiseaux ne veulent pas y descendre, parce qu'en la faisant jouer, on les engage à s'y reposer. Comme cette chasse ne se fait pas ordinairement pour prendre une seule espèce, qu'on ne rencontre pas quelquefois, il faut avoir plusieurs cages dans lesquelles sont différens oiseaux. Elle se fait au printemps et à l'automne; tout doit être pré-

paré avant le soleil levé. On choisit pour la faire des endroits ouverts, des passages, ou des communications d'un verger ou d'un bois à un autre, ou bien entre des chenevières. J'observerai que pour les *bouvreuils*, la meilleure chasse est celle au *rets saillant;* toutes celles où l'on se sert de *gluaux*, ont des inconvéniens graves. Comme leurs plumes sont longues, soyeuses, et tiennent peu à la peau, ils en perdent beaucoup en se débattant: une partie, même les pennes, restent aux gluaux, et ils échappent à l'oiseleur, s'il ne les débarrasse promptement. De plus, cette privation gâte le plumage d'un oiseau qu'on ne peut rechercher alors que pour sa beauté, puisqu'il est trop vieux pour être éduqué. Afin de les familiariser avec la captivité, il est nécessaire, dans les premiers quinze jours, de leur donner à manger si largement qu'ils marchent dessus; sans quoi, ils se laissent mourir de faim. Cet oiseau, si doux lorsqu'on l'élève pris dans le nid, a de la difficulté à s'apprivoiser lorsqu'il a goûté de la liberté, et sur-tout, lorsqu'il est adulte; il regrette long-temps les bois, sa demeure native. Mais lorsqu'il les a totalement oubliés, il devient assez familier pour s'attacher à son maître.

L'on peut apparier le *bouvreuil* avec la femelle serin; mais cette alliance présente des difficultés qu'on ne peut vaincre qu'avec de la patience. Montbeillard cite un particulier qui a eu de cette union cinq petits, dont on n'a pu suivre le développement, étant péris par malheur. Le moyen indiqué par Frisch doit être suivi, si l'on veut réussir. Il faut choisir un *bouvreuil* de la petite espèce; ceux qu'on élève jeunes sont meilleurs, lorsque la volière est petite; mais dans un grand emplacement, les autres, après deux ans de cage, peuvent servir. On le tient pendant un an renfermé avec la femelle canari. Celle-ci doit être dans sa première année, n'avoir pas encore pondu, ni n'avoir eu aucune communication avec les mâles de son espèce. Il est encore mieux de les placer de manière que cette femelle ne puisse entendre leur cri, ni leur chant; enfin l'on doit employer tous les moyens qui peuvent lui faire porter toute son amitié au mâle qu'on lui destine. Les préludes amoureux, le chant du bouvreuil, la forme, la couleur et l'ouverture de son bec l'épouvantent, au point que le laps de temps dit ci-dessus est nécessaire pour l'y familiariser. Les plus grandes difficultés que présente cette alliance, ne proviennent que d'elle; car celui-ci fait tout son possible pour s'apparier. Une fois accouplé, il a pour elle les plus grandes attentions; petits soins, dégorgement de nourriture, et soulagement dans la construction du nid, en lui apportant les matériaux nécessaires: enfin, lorsqu'elle

couve, il ne souffre aucun autre oiseau aux environs du nid, et veille à ce qu'elle ne soit pas interrompue.

Quoique je sois parvenu à faire une pareille alliance sans suivre tout-à-fait ce procédé, je ne le regarde pas moins nécessaire, si l'on veut une réussite certaine; mais, soit que le mâle ne reconnoisse pas ses enfans, soit qu'il veuille jouir plutôt de sa femelle, soit tout autre motif, il est à propos de le séparer d'elle à l'époque où les petits doivent éclore; car il lui arrive quelquefois de les tuer, en leur ouvrant la tête à coups de bec; pour éviter ce malheur, l'on a une cage double, pareille à celle dont on se sert pour les mauvais mâles Serins. (*Voyez* ce mot.) Le *bouvreuil* dont je parle étoit dans une grande volière, avec des serins, d'autres oiseaux, et spécialement un métis chardonneret, avec lequel une femelle serin étoit accouplée : il s'éprit d'amour pour elle, et poursuivit le métis avec un tel acharnement, qu'il l'obligea de lui céder sa compagne. Elle couvoit alors, et il eut pour elle, dans les premiers jours, les attentions les plus marquées; à chaque instant, il lui dégorgeoit les graines qu'il avoit dans le jabot, enfin, il sembloit, par des soins prodigués, chercher à lui faire oublier son métis. Mais cédant sans doute à la vivacité de ses desirs, il détruisit les œufs pour pouvoir en jouir plutôt.

Le *bouvreuil* est de la grosseur du *moineau*, mais il paroît plus gros, parce que ses plumes sont longues et soyeuses. Un beau noir lustré, avec des reflets violets, est répandu sur la tête, autour du bec, le menton, les couvertures moyennes, les pennes des ailes, celles de la queue et les couvertures supérieures. Un beau rouge domine sur la gorge, la poitrine et le haut du ventre; un cendré bleuâtre couvre le dessus du cou, le dos, les petites couvertures des ailes, la moitié des moyennes; le blanc domine sur le croupion, le bas-ventre, et les couvertures inférieures de la queue; un cendré-bleuâtre borde l'extérieur des pennes primaires vers l'extrémité; le bec est noir; les pieds sont noirâtres.

La femelle diffère en ce que le noir est sans reflets, et qu'une teinte d'un cendré vineux remplace le rouge.

Les jeunes ont la tête et le dessus du corps d'un gris-bleuâtre, la gorge et la poitrine d'un gris-roussâtre, le ventre fauve, la bande transversale des ailes roussâtre, le bas-ventre et le croupion d'un blanc sale, le bec noirâtre.

Quoiqu'on paroisse en douter, il existe réellement deux races de *bouvreuils*, l'une petite, qui est celle décrite ci-dessus; l'autre plus grande et plus grosse d'un sixième au moins, qui est celle-ci. Ces gros *bouvreuils* sont bien connus des oise-

leurs de Paris, qui les mettent à un prix plus fort du double que les petits. On en voit rarement, ou plutôt on en prend rarement, quoiqu'ils se trouvent, pendant l'hiver, aux environs de Paris et en Normandie, où j'en ai vu pendant plusieurs années, soit que l'hiver fût doux, soit qu'il fût rude. Ces oiseaux ont le même genre de vie que les autres; mais ils font bande à part, quoiqu'habitant souvent le même canton. Quelquefois ces deux espèces se réunissent sur le même arbre, attirées par la nourriture, qui leur est commune; mais c'est pour peu de temps: dès qu'elles le quittent, chaque famille se sépare. Je les regarde comme formant une race particulière, qui ne se distingue de l'autre que par sa grosseur et une tache longitudinale rouge, plus prononcée sur la plume des moyennes couvertures des ailes, la plus proche du corps et la plus courte de toutes.

Outre cette race particulière, l'on voit quelquefois des *bouvreuils* noirs, blancs, ou seulement tachetés de ces deux couleurs; ces dissemblances dans le plumage sont dues, soit à l'âge, soit à la nourriture qu'on leur donne en cage (remarquez que ces individus sont presque tous des oiseaux de volière); car l'on a observé que les oiseaux auxquels on ne donne que du chenevis pour toute nourriture, sont sujets à devenir noirs; de-là viennent ces bouvreuils, ces chardonnerets, ces alouettes, dont le plumage est plus ou moins couvert de cette couleur; le blanc s'acquiert ordinairement par la vieillesse; cependant il n'est pas rare de trouver dans le nid des petits totalement blancs; mais souvent ces jeunes reprennent à la mue les couleurs de leur race.

Le Bouvreuil blanc et noir, que l'on dit se trouver en Danemarck, est probablement une de ces variétés.

Le Bouvreuil a bec blanc (*Loxia torrida* Latham). Cette espèce de la Guiane, est de la grosseur de notre *bouvreuil*, et a quatre pouces huit lignes de long. Excepté une petite tache blanche sur les pennes des ailes, et le marron foncé qui couvre la poitrine et le ventre, le reste du corps est noir.

Le Bouvreuil bleu d'Amérique. *Voyez* Bec rond.

Le Bouvreuil brun (*Loxia fusca* Latham). Le brun couvre les parties supérieures de ce *bouvreuil du Bengale*; le cendré clair, les parties inférieures, excepté le ventre qui est blanchâtre; les couvertures inférieures de la queue et l'origine des pennes des ailes qui sont blanches, les autres sont noires; grosseur du serin; bec couleur de plomb; pieds d'un brun pâle.

* Le Bouvreuil du Cap de Bonne-Espérance. C'est la femelle du Buveret. *Voyez* ce mot.

Le Bouvreuil flamengo (*Loxia flamengo* Lath.). Cet oiseau, donné par Sparman comme une variété du *bouvreuil*, a les plumes du sommet de la tête noirâtres à l'extrémité ; le reste de la tête, le dessous du corps roses ; une tache noire sur le croupion, ainsi que sur quelques pennes alaires ; une ligne transversale sur l'aile ; le dessus de la queue, dans l'état de repos, d'un noir de fumée ; le reste du plumage blanc ; le bec et les pieds rouges.

Le Bouvreuil a gorge rousse (*Loxia gularis*, édition de Sonnini de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Un noir foncé à reflets bleuâtres couvre la tête, le dos, les ailes et la queue de cet oiseau des Florides ; la gorge est d'un roux-rougeâtre ; le croupion et le bas-ventre bruns ; les deux latérales de chaque côté de la queue blanches à l'extrémité. Grosseur du *gros-bec*, longueur six pouces et demi, queue un peu fourchue.

Le Bouvreuil gros-bec (*Loxia crassirostris* Lath.). Son pays natal est inconnu ; grosseur du *bouvreuil d'Europe;* longueur cinq pouces et demi, plumage d'un noir foncé, excepté les pennes des ailes et les intermédiaires de la queue qui sont blanches.

Le Bouvreuil d'Hambourg. *Voyez* Hambouvreur.

Le Bouvreuil de l'île de Bourbon. *Voyez* Bouveret.

Le Bouvreuil nain (*Loxia coccinea* Lath.). Ce petit *bouvreuil de la Chine* est moins gros que la mésange ; parties supérieures du corps, brunes ; inférieures couleur de brique ; pennes des ailes blanches à leur base ; celles de la queue d'un brun pâle, et un peu pointues à leur extrémité ; bec noir.

Le grand Bouvreuil noir d'Afrique (*Loxia panicivora* Latham). Grosseur au-dessus de celle du *bouvreuil ;* plumage généralement noir, excepté une petite tache blanche sur les grandes couvertures des ailes ; bec et pieds gris ; longueur sept pouces et un quart.

Le Bouvreuil noir et blanc, ou du Mexique. *Voyez* Bec-rond noir et blanc.

Le Bouvreuil d'Orient (*Loxia undulata* Latham). Six pouces font la longueur de ce *bouvreuil indien ;* le brun rouge est la couleur dominante du dessus du corps, et le blanc ondulé de brun est celle du dessous depuis la poitrine.

Le Bouvreuil a plumes frisées du Brésil. *Voyez* Bouveron.

Le BOUVREUIL A POITRINE NOIRE (*Loxia pectoralis* Lath.). Grosseur de la *mésange bleue* ; bande pectorale, dessus du corps noirs ; deux bandes sur les ailes et dessous du corps blancs ; queue un peu étagée : sa patrie est inconnue.

Le BOUVREUIL DE PORTORRICO (*Loxia portoricensis*, édition de Sonnini de l'*Hist. nat. de Buffon*.). Cet oiseau, de sept pouces de long, a sur la tête un large croissant qui descend sur les côtés du cou ; le dessous du corps roux ; le reste du plumage noir.

La femelle diffère, en ce que le noir est remplacé par un brun verdâtre. (*Hist. nat. des Oiseaux de l'Amérique septentrionale.*)

Le BOUVREUIL A SOURCILS NOIRS (*Loxia superciliosa*, édit. de Sonnini de l'*Hist. nat. de Buffon*). Ce *bouvreuil*, que l'on dit se trouver à la Floride, a un trait noir au-dessus des yeux ; le dessus du corps d'un brun foncé, le dessous d'un roux clair ; la gorge et le bas-ventre en partie blancs ; les pennes des ailes et de la queue, le bec et les pieds noirs.

Le BOUVREUIL VERT A CROUPION ROUGE (*Loxia prasina* Latham). Ce dévastateur des plantations de riz se trouve à l'île de Java ; sa voix est sonore. La femelle, dans cette espèce, l'a, dit-on, aussi éclatante que le mâle : qu'on ajoute à sa dénomination, que le dessous du corps est d'un blanc jaunâtre ; que les pennes des ailes sont noires ; que les deux du milieu et quelques plumes du ventre sont rouges ; que le bec est noir, les pieds jaunes, et la taille du tarin, et l'on aura la descpription de cet oiseau. La femelle diffère par moins de grosseur ; le dessus des ailes d'un brun olivâtre ; les pennes primaires cendrées, les secondaires blanchâtres ; le croupion rougeâtre, et la queue noire.

Le BOUVREUIL VIOLET DE LA CAROLINE. *Voyez* BEC-ROND VIOLET.

Le BOUVREUIL VIOLET A GORGE ET SOURCILS ROUGES. *Voyez* BEC-ROND A GORGE ET SOURCILS ROUGES. (VIEILL.)

BOUVREUIL DE LA BAIE D'HUDSON. *Voyez* ATICK. (S.)

BOUVREUX, BOURGEONNIER ; en Normandie, nom vulgaire du BOUVREUIL. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

BOUZI-CABRITTA, nom que les nègres de la colonie de Surinam donnent à un CHEVREUIL de la Guiane. *Voyez* ce mot. (S.)

BOWLÈSE, *Bowlesia*, plante du Pérou, qui forme un genre dans la pentandrie digynie, et dans la famille des OMBELLIFÈRES. Il offre pour caractère une ombelle de trois

fleurs sans involucre ; un fruit tétragone , pyramidal , composé de deux semences extérieurement concaves.

Ces caractères sont figurés pl. 34 du *genera* de la *Fore du Pérou*. (B.)

BOYAUX. Tout le monde connoît les intestins des animaux ; chez l'homme et plusieurs quadrupèdes , ils sont de deux espèces : les gros intestins , tels que le *cœcum* , le *colon* qui entoure les intestins grêles , et le *rectum* , qui aboutit à l'anus. Les intestins grêles sont au nombre de trois : le *duodenum,* ainsi nommé parce qu'il a douze pouces de longueur ; il reçoit le conduit cholédoque et pancréatique , par lequel la bile et le suc pancréatique pénètrent dans les intestins ; le second intestin grêle est le *jejunum* , qui , étant presque toujours vide , a mérité ce nom ; enfin le troisième est l'*iléon*. En tout , les intestins forment six fois la longueur totale de l'homme : dans les animaux carnivores , ils sont très-courts , et dans les herbivores , ils sont au contraire fort longs et larges.

On se sert des *boyaux* de mouton pour préparer des cordes à violon. On les vide d'abord ; on les met en macération dans l'eau ; ensuite les boyaudiers les dégraissent , les râclent , les replongent dans l'eau. On les coud , les uns à la suite des autres pour leur donner assez de longueur ; enfin on les tord à la manière des cordiers , lorsqu'ils tordent le chanvre pour faire la ficelle. Quand on veut faire la corde-à-boyau plus grosse , on réunit ensemble plusieurs boyaux préparés ; la corde faite , on l'expose à l'air pour la dessécher ; on l'unit en la frottant rudement avec un tissu de crin imprégné de savon noir ; et enfin on la rend souple en l'adoucissant avec de l'huile de noix. C'est sur-tout dans l'Italie australe , comme à Naples et à Rome , qu'on prépare des cordes-à-boyaux ; on en fait beaucoup aussi à Lyon , à Toulouse , à Marseille , et dans tout le Midi. *Voyez* l'article MOUTON. (V.)

BOYAUX DE CHAT, nom que les marchands donnent à des coquilles de la famille des TUYAUX. *Voy.* au mot VERMICULAIRE. (B.)

BRABEI, *Brabejum*, c'est un petit arbrisseau de la polygamie monoécie , dont le caractère est d'avoir les fleurs hermaphrodites , composées d'une corolle monopétale , divisée en quatre parties ; de quatre étamines adnées au côté intérieur de chaque filament ; d'un ovaire supérieur , à peine visible , surmonté d'un style filiforme , et ayant à son sommet deux stigmates oblongs , pédiculés , pubescens et uniloculaires. Les fruits sont des noix ovoïdes ; les fleurs mâles ne diffèrent de celles-ci , que parce que le germe avorte.

Cet arbre a été figuré par Brenyus, cent. 1, tab. 1; et par Plucknet, mal. 47, tab. 265, n° 3. Il a les feuilles oblongues, quelquefois dentées et disposées en verticilles; les fleurs disposées en chatons pubescens et axillaires; les écailles, dont ces chatons sont composés, recouvrent chacune trois fleurs. Il vient au Cap de Bonne-Espérance, où son fruit est appelé *châtaigne sauvage*, et très-recherché par les sangliers. (B.)

BRAC (*Buceros africanus* Lath.), oiseau du genre des Calaos, et de l'ordre des Pies. (*Voyez* ces mots.) Ce *calao* est aussi grand qu'un dindon; sa tête seule et le bec ont ensemble dix-huit pouces de longueur; il y a sur ce bec une excroissance cornée d'une grosseur considérable, dont la partie antérieure se prolonge en avant en forme de corne presque droite, et la postérieure couvre en s'arrondissant le dessus de la tête. Le bec est en partie jaune et en partie rouge, mais les mandibules sont bordées de noir; cette dernière couleur est celle du plumage entier, à l'exception des pennes de la queue et des plumes du ventre, qui sont blanches.

C'est le Père Labat qui a observé cet oiseau en Afrique, et qui l'a nommé *brac*. (*Nouv. relat. de l'Afrique occid.*, tom. 4, pag. 160.) (S.)

BRACELETS, *Armillæ*. Le goût de la parure semble être un besoin pour l'espèce humaine. Depuis le dégoûtant Hottentot jusqu'au petit-maître Français, depuis le Lapon jusqu'au Chinois, depuis le Caraïbe jusqu'au Turc, tous veulent des ornemens et recherchent passionnément les parures; mais rien n'égale en même temps la bizarrerie des costumes, la singularité des ajustemens, l'extravagance de ces prétendus embellissemens dont l'homme fait usage. Ce qui plaît dans un pays, paroît à quelques lieues de-là le comble de la sottise et du ridicule; le Sauvage a tout autant de raisons pour se moquer de notre toilette, que nous, de la leur; c'est-à-dire que nous sommes tous aussi fous les uns que les autres, bien que chacun se croye fort sage dans son sens. Si l'on avoit plus de mérite réel, on ne chercheroit pas tant à se prévaloir d'ornemens étrangers; car les hommes les plus vides de bon sens et de vrais talens sont toujours les plus entichés des modes et des parures. Ils sentent qu'ils ne seroient rien sans cela, et c'est du moins quelque consolation pour l'amour-propre.

D'où vient ce desir dans le premier des animaux? Les autres espèces suivent la simple impulsion de la nature. Jamais le lion n'a peigné sa crinière pour se présenter devant la lionne; aucun quadrupède ne se couvre d'ornemens, chacun

d'eux est beau de sa propre beauté, et ne cherche point à se vanter d'un luxe étranger; car l'homme qui se pare et qui veut s'embellir, fait un aveu tacite, ou de sa laideur ou de son peu de mérite intrinsèque, puisqu'il est obligé d'emprunter des secours hors de lui. C'est avouer avec humiliation qu'on ne mérite rien par soi-même, qu'on ne vaut qu'autant qu'on est riche, et que tout ce qu'on a de bon est précisément ce qui n'est pas nous. Combien peu d'hommes, à ce compte-là, valent mieux que leur habit!

Si la nature nous a donné ce penchant à la parure, elle nous a donc moins favorisés que les animaux. Le paon a-t-il besoin de plus riches ornemens que ceux de son plumage et de sa queue? La riche fourrure des hermines, la belle peau de la panthère, l'agréable pelage du zèbre, la crinière du lion, ne sont-ils pas des ornemens naturels? Mais l'homme a été jeté nu sur la terre, comme un animal dégradé et misérable qui manque de tout. Pourquoi l'homme seul ne se trouve-t-il pas assez beau de sa seule conformation physique, comme les autres animaux? Cependant lorsqu'on regarde les statues de l'Apollon pythien, de l'Antinoüs, ou de la Vénus de Médicis, il me semble qu'aucun animal ne peut disputer la beauté à l'espèce humaine. Nous seuls déformons notre propre beauté par des entraves de mauvais goût; car pour voir combien nos modes sont ridicules, il n'y a qu'à considérer celles qui étoient en usage il y a vingt ans, qu'on trouvoit fort belles alors. Dans vingt ans les modes actuelles seront d'un grotesque ridicule. Elles n'ont rien de beau en effet, l'habitude fait tout supporter, et si nous adoptons les modes les plus insensées et les plus laides, c'est que nous les rendons passables avec les agrémens naturels du corps. Une belle femme se cache en vain sous les vêtemens les plus malfaits et les plus désagréables à la vue; il perce toujours quelque grace secrette, quelque attrait inconnu qui fait supporter l'accoutrement en faveur de la personne.

La véritable beauté est donc en nous-mêmes et non pas dans les modes, dans la parure, dans les diamans et le luxe qu'on étale avec orgueil. Des bracelets de cent mille écus ne me feront jamais trouver beau un bras décharné, ridé et jauni par les ans; tandis que le beau bras d'une simple fille dans la fleur de l'âge, plaira toujours sans avoir besoin des richesses du Pérou et des pierres étincelantes de Golconde.

Cependant nous sommes tellement faits que nous ne pouvons plus nous passer d'ornemens, sans être repoussés de la société; il faut nous enlaidir, nous déformer, pour plaire, et le plus considéré n'est pas le plus beau, mais le plus riche,

fût-il même d'une laideur épouvantable. C'est une opinion heureusement établie en faveur des personnes disgraciées par la nature; et comme le nombre des hommes laids, ou de peu de mérite personnel, est toujours le plus grand, cette opinion sera toujours maintenue. Elle est fondée d'ailleurs sur l'une des plus grandes foiblesses humaines, sur la vanité, elle est donc indestructible comme elle dans tous les temps et dans tous les lieux.

Les femmes font encore un plus grand usage de la parure que les hommes; cependant il est clair qu'elles en ont beaucoup moins besoin qu'eux, puisque la nature leur a fait don de la beauté. Cependant comme elles ont encore plus besoin de plaire que les hommes, il est naturel qu'elles se prévalent de tous leurs avantages.

L'envi de plaire dépend des relations des sexes entr'eux. Chez les quadrupèdes et les oiseaux; le mâle est toujours plus beau que la femelle; dans le genre humain il nous paroît que c'est le contraire, parce que nous jugeons d'après des relations qui ne nous sont point indifférentes; mais si nous pouvions nous élever au-dessus de la condition humaine, peut-être jugerions-nous autrement. Il faut distinguer d'ailleurs la beauté mâle des graces jolies; l'une appartient à l'homme, les autres sont le charmant apanage de la femme et des femelles de tous les animaux. *Consultez* l'article HOMME.

Les *bracelets* paroissent avoir été mis en usage par toutes les Nations, et il en est peu aujourd'hui qui n'en aient pas. Ce sont sur-tout les peuples qui vivent plus ou moins nus qui en portent, car les peuples des pays très-froids n'en ont point pour l'ordinaire. Comme on a mis des ceintures afin de soutenir les muscles du ventre, on a porté des *bracelets*, afin de donner plus de force et de point d'appui aux muscles des bras. Il paroît donc que leur emploi fut d'abord un objet d'utilité, et ensuite de luxe. Les peuples Sauvages se font des *bracelets* de quelque tissu grossier qu'ils ornent de fer, d'ivoire, de coquillages, de semences, de lames de cuivre, de plumes, de verroteries, &c. On met aussi dans les jambes de pareils anneaux; les Hottentots se font des *bracelets* avec des boyaux malpropres et les laissent pourrir sur eux, ou les mangent. Le plus souvent, les bracelets et les autres anneaux des peuples Sauvages sont de simples courroies ou lanières qui servent de marques distinctives, de titres de noblesse aussi bien que des parures de luxe, chez diverses Nations. Ces marques d'honneur, ces symboles d'amour, enfin ces ornemens distinctifs des hommes encore peu policés, sont ensevelis dans la tombe de celui qui les porta, et l'on en trouve dans les anciens

tombeaux de toutes les Nations. Il faut donc que la vanité survive à la mort. (V.)

BRACHIOBOLE *Brachiobolus;* nom donné par Allioni à un genre de plantes qu'il a établi pour placer les SISYMBRES de la première division, c'est-à-dire ceux dont la silique est courte. Ce genre est le même que celui appelé RADICULE par Haller. *Voy.* aux mots SISYMBRE et RADICULE. (B.)

BRACHIOGLE, *Brachioglotis*, genre de plantes à fleurs composées, de la famille des RADIÉES, auquel Forster assigne pour caractère d'avoir un calice commun oblong, cylindrique, simple et formé de folioles linéaires, droites, égales et cotonneuses; plusieurs fleurons hermaphrodites, infundibuliformes, à cinq divisions, placés dans le disque et quelques demi-fleurons femelles, à languette très-courte, placés à la circonférence. Les uns et les autres insérés sur un réceptacle nu.

Le fruit consiste en plusieurs semences oblongues, garnies chacune d'une aigrette sessile et plumeuse.

Ce genre contient deux espèces, qui viennent probablement des îles de la mer du Sud. L'une a les feuilles sinuées, et l'autre les a entières. (B.)

BRACHION *Brachionus*, genre de vers de la division des POLYPES, dont le caractère est d'avoir un corps libre, presque ovale, contractile, couvert, au moins en partie, par une écaille transparente plus ou moins ferme, clypéacée ou capsulaire, et munie antérieurement d'un ou deux organes rotatoires ciliés.

Les animaux de ce genre sont très-petits, et vivent dans les eaux stagnantes ou dans la mer. Ils sont aux animaux infusoires ce que les *oursins* sont aux *polypes*, c'est-à-dire, qu'ils ont la tête des animalcules infusoires, et un test pour couverture. Ce test est membraneux, et se présente sous trois formes bien distinctes; il est univalve, bivalve ou capsulaire.

Le test univalve est celui qui, ne couvrant que la partie supérieure du dos de l'animal, n'est composé que d'une seule pièce. Le test bivalve est formé de deux pièces jointes ensemble sur toute la longueur du dos; il diffère du test capsulaire, parce que celui-ci qui est d'une seule pièce, comme le premier, enveloppe en totalité le corps de l'animal, et n'a qu'une ouverture à son extrémité antérieure, pour le passage de l'organe rotatoire.

L'organe rotatoire consiste, le plus souvent, en un tuyau dont l'ouverture est évasée en entonnoir, et bordée de cils extrêmement fins, auxquels l'animalcule communique un mouvement circulaire très-rapide, qui excite un tourbillon dans l'eau, et attire dans l'intérieur du tube, l'eau et les molécules

dont il tire sa nourriture. Cet organe qui est double dans quelques espèces, va aboutir à la bouche du ver, qui est placée près du centre, et armée de deux mâchoires longitudinales, qui s'ouvrent et se ferment en suivant des intervalles peu réglés.

Les espèces de ce genre s'éloignent des VORTICELLES et des animaux infusoires proprement dits, en ce qu'ils sont certainement ovipares, et que leurs œufs, que l'on distingue très-bien pendant qu'ils sont contenus dans leur corps, restent quelque temps suspendus entre la base du test et la naissance de la queue, après que l'animal les a évacués.

C'est principalement au printemps qu'il faut chercher les *brachions*. On les voit à la vue simple, mais il faut le microscope pour les étudier. Ils sont assez difficiles à observer parce qu'ils restent presque toujours contractés, et qu'ils ne développent leurs organes rotatoires que par courts intervalles.

Le genre des *brachions* a été établi par Muller, dans son excellent ouvrage, intitulé *Animacula infusoria*, et il n'a éprouvé depuis aucun changement. Il est composé de vingt espèces, dont on peut voir la figure pl. 27 et 28 de l'*Encyclopédie méthodique*, section des *Vers*, et dans le *Buffon*, édition de Déterville, même section. (B.)

BRACHIURE, épithète donnée à plusieurs animaux *à queue courte*, signification de ce mot grec. (S.)

BRACHYCÈRE, *Brachycerus*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *brachycères* ont les élytres ovales ou globuleuses, réunies, sans ailes au-dessous; les antennes droites, plus courtes que la tête, grossissant insensiblement, et composées de neuf articles; la tête inclinée, alongée en forme de trompe épaisse; la bouche placée à l'extrémité de la trompe, et pourvue de mandibules, de mâchoires et de quatre antennules, dont les deux antérieures très-courtes, composées de quatre articles, et les postérieures, composées de trois articles; les tarses enfin filiformes, sans houpes, et composés de quatre articles.

Ce genre a été confondu avec celui de CHARANSON, auquel il ressemble beaucoup, mais dont il diffère par la forme des antennes, des parties de la bouche, des tarses, et par la manière de vivre de toutes les espèces qui le composent.

Les *brachycères* ne fréquentent point les fleurs, et ne se trouvent jamais sur les arbres ni sur les plantes, comme les *charansons*. N'ayant point d'ailes, ils ne peuvent quitter la surface de la terre. Quoique, en général, les insectes privés d'ailes, ayent reçu, pour dédommagement, une plus grande agilité dans les jambes, tels que la plupart des carabes, des

ténébrions, &c., les *brachycères*, avec des jambes assez longues et assez grosses, ne peuvent marcher qu'avec assez de lenteur.

Ces insectes ne se trouvent qu'au midi de l'Europe et dans les pays étrangers ; nous n'avons pu acquérir encore aucune connoissance positive sur leurs larves. Le corps de quelques espèces est plus ou moins couvert en certains endroits, d'une poussière écailleuse, imbriquée, qui se détache aisément, et que l'insecte perd en vieillissant.

Parmi une vingtaine d'espèces de *brachycères*, les plus connues sont l'Aptère ; il est noir, avec des taches ferrugineuses irrégulières : le corcelet est épineux, avec un enfoncement cruciforme ; il habite le Cap de Bonne-Espérance. Le Barbaresque est noirâtre, à corcelet presqu'épineux, inégal, à élytres, avec quatre élévations longitudinales, crispées : il habite la côte de Barbarie, et les pays méridionaux de la France. (O.)

BRACHYNUS, *Brachynus*, nouveau genre d'insectes qui doit appartenir à la première section de l'ordre des Coléoptères.

Fabricius a séparé des *carabes* plusieurs espèces, dont il a formé un genre particulier sous le nom de *brachynus*.

Les *brachynus* diffèrent des *carabes* par quelques caractères pris dans les parties de la bouche ; la languette est tridentée dans les premiers et tronquée dans les derniers. La lèvre inférieure des uns est cornée, échancrée ; celle des autres est cornée, trifide ; la lanière intermédiaire est aiguë.

Le corcelet des *brachynus* est glabre, sans rebords ; la tête est grande, ovale ; les antennules et les mandibules sont proéminentes ; les yeux sont globuleux, placés sur les côtés de la tête ; les antennes sont plus longues que le corcelet ; elles sont insérées en avant des yeux ; le corcelet, plus étroit postérieurement, est presque de la largeur des élytres ; l'écusson manque dans la plupart des espèces ; les élytres sont roides, tronquées, un peu plus courtes que l'abdomen ; les pattes sont assez longues ; les cuisses postérieures sont sillonnées ; les tarses de toutes les pattes sont composés de cinq articles.

Ce genre est formé de treize espèces, qui ont à-peu-près les mêmes habitudes que les *carabes* ; comme eux, elles se tiennent cachées sous les pierres ; comme eux, elles courent très-bien, et se nourrissent d'insectes vivans. Enfin, lorsqu'on les prend, elles font sortir de leur anus une liqueur âcre et caustique, qu'elles lancent avec force et réduisent en vapeur.

Le Brachynus bimaculé (*B. bimaculatus*), qui se fai. re-

marquer parmi les espèces de ce genre, est noir; ses élytres sont noires, avec un point à la base, et une bande transverse au milieu, d'une couleur de rouille de fer. Il habite les Indes Orientales.

Le BRACHYNUS PÉTARD (*B. crepitans*), est d'une couleur fauve un peu rougeâtre; ses élytres sont d'un bleu noirâtre. Il se trouve aux environs de Paris.

Le BRACHYNUS PISTOLET (*B. sclopeta*). Il est un peu plus petit que le précédent auquel il ressemble beaucoup, et dont il ne diffère que par la suture des élytres qui est fauve à sa base. (O.)

BRACK, nom générique en Barbarie, des CANARDS et des SARCELLES. *Voyez* ces mots. (S.)

BRACTÉES, *Bracteæ*, petites feuilles placées immédiatement au-dessous des fleurs, comme pour les soutenir et les conserver; elles sont appelées *feuilles florales*, et diffèrent des autres feuilles de la plante par leur couleur et quelquefois par leur forme. (D.)

BRADLEIGA, *Bradleja*, genre de plantes de la monoécie hexandrie, dont les caractères sont d'avoir un calice de cinq ou six feuilles persistantes, et point de corolle. La fleur mâle a six étamimes, et la fleur femelle a un ovaire supérieur, dont le style est épais, le stigmate simple et obtus.

Le fruit est une capsule épaisse, à six loges, qui, chacune, renferment deux semences.

Ce genre comprend trois espèces, dont l'une vient de la Chine, l'autre de Java, et la troisième de Ceylan. Ce sont des arbustes à feuilles alternes, à fleurs solitaires et axillaires, qui ont beaucoup de rapports avec les PHYLLANTHES. Une de ces espèces est figurée pl. 772 des *Illustrations* de Lamarck.

Cavanilles leur a réuni le *glochidion* de Forster, qu'il a figuré pl. 371 de ses *Icones plantarum*. *Voyez* au mot GLOCHIDION et au mot PHYLLANTHES. (B.)

BRADYPE, *Bradipus*, nom générique des *paresseux*, dans les ouvrages modernes de nomenclature. *Voyez* PARESSEUX. (S.)

BRAGALON. C'est le nom vulgaire de la JONCÉOLE. *Voy.* ce mot. (B.)

BRAGANTIE, *Bragantia*, arbrisseau de cinq pieds, à feuilles grandes, alternes, lancéolées, très-entières, veinées, à fleurs d'un brun rouge, portées sur de petites grappes axillaires, qui forme, selon Loureiro, un genre dans la gynandrie hexandrie.

Ce genre offre pour caractère une corolle monopétale à

tube globuleux, garni de dix sillons et à limbe divisé en trois parties obtuses, égales et recourbées ; point de calice ; six anthères sessiles, oblongues, adhérentes au milieu du style ; un ovaire linéaire, inférieur, à style épais et à stigmate concave.

Le fruit est une silique, longue, quadrangulaire, à quatre valves et à quatre loges polyspermes.

La *bragantie* croît dans les montagnes de la Cochinchine. (B.)

BRAI-GRAS, nom marchand de la *poix liquide* que l'on retire du *pin* et du *sapin* par la combustion. *Voyez* aux mots PIN et SAPIN. (B.)

BRAI-SEC. Les mêmes appellent ainsi le résidu de la distillation de la résine du *pin* et du *sapin*, c'est-à-dire la résine dont on a retiré l'huile essentielle. *Voyez* aux mots PIN et SAPIN. (B.)

BRAIEMENT, cri de l'ANE. *Voyez* ce mot. (S.)

BRAILLEMENT, cri importun de quelques animaux domestiques. Les chasseurs disent qu'un *chien* courant *braille* quand il crie sans donner distinctement de la voix : et les écuyers, qu'un *cheval* est *brailleur* lorsqu'il hennit souvent, défaut très-incommode, sur-tout à la guerre. *Voyez* CHIEN et CHEVAL. (S.)

BRAINVILLIERS. C'est la même chose que le SPIGELLE. *Voyez* ce mot. (B.)

BRAKOLA. En grec moderne, c'est la CALANDRE. *Voy.* ce mot. (S.)

BRAME, cri du CERF. *Voyez* ce mot. (S.)

BRAME. *Voyez* au mot BRÊME. (B.)

BRAMIE, *Bramia.* C'est une plante de l'Inde, qui croît dans les lieux humides, et que Rheède a figurée tom. 10, tab. 14 de son *Jardin du Malabar.* Ses tiges sont cylindriques et tendres; ses feuilles opposées, oblongues, obtuses, succulentes; ses fleurs axillaires, solitaires et bleues. Chaque fleur a un calice de cinq feuilles un peu inégales; une corolle monopétale, à cinq divisions presque égales; quatre étamines, dont deux plus longues; un ovaire supérieur, surmonté d'un style filiforme dont le stigmate est simple.

Le fruit est une capsule conique, uniloculaire, qui contient beaucoup de petites semences attachées autour d'un placenta linéaire et central. (B.)

BRANCHES, *Rami*, divisions principales et secondaires du tronc et de la tige. On ne se sert guère de ce mot, que lorsqu'il s'agit de plantes ligneuses ou sous-ligneuses. Il est sur-tout employé quand on parle des arbres et des arbrisseaux, dont les branches forment comme la charpente. Elles

sont ordinairement pliantes et élastiques. Ce sont elles qui donnent à tout arbre sa forme, par leur nombre, leur disposition, leur direction, leur hauteur. Elles servent de supports aux feuilles et se divisent en rameaux qui portent les fleurs et les fruits. Les branches naissent des bourgeons qui s'étendent peu à peu. Elles sont composées des mêmes parties que la tige; comme celles-ci elles ont un épiderme, une enveloppe cellulaire, des couches corticales et ligneuses, de la moelle, des vaisseaux lymphatiques, propres, &c. En un mot, il ne manque à une *branche* que des racines pour être un petit arbre. C'est ce qu'ont, sans doute, compris les cultivateurs, qui les premiers ont imaginé de couper les plus jeunes branches, pour les mettre en terre et en avoir un nouvel individu parfait. Voilà l'origine des boutures.

On distingue les *maîtresses branches* qui tiennent immédiatement au tronc, et d'où partent toutes les autres : les *branches à bois*, qui, étant les plus grosses et pleines de boutons plats, donnent la forme à un arbre fruitier, et doivent se conserver en partie : les *branches à fruit*, plus foibles et à boutons ronds : les *chiffonnes*, qui sont courtes et fort menues : les *gourmandes*, qui sont grosses, droites et longues, et qui absorbent la nourriture des branches voisines : les *veules*, qui ne promettent aucune fécondité : les *branches à faux bois*, qui percent à travers l'écorce, et ne sont pas sorties d'un bouton : enfin, les *branches aoutées*, c'est-à-dire, celles qui ont pris naissance après le mois d'août. *Voyez* l'article Arbre. (D.)

BRANCHIALE, nom spécifique d'une espèce de Lamproye. *Voyez* ce mot. (B.)

BRANCHIER. En fauconnerie, c'est un jeune oiseau de proie qui commence à se percher sur les branches des arbres.

L'on dit encore, *brancher* les oiseaux de proie, pour les nourrir et les élever, lorsqu'ils sont encore *niais*, c'est-à-dire, pris dans le nid. (S.)

BRANCHIES. C'est ce qu'on nomme *ouïes* dans les poissons. Ce sont des espèces de lamelles disposées comme les barbes d'une plume ou les dents d'un peigne. Elles sont ordinairement portées sur des arcs osseux ou cartilagineux. Dans la plupart des poissons les *branchies* n'ont qu'une attache, mais dans les lamproyes, les raies, les chiens de mer, et les rois de harengs (*chimæra*), elles sont attachées, non-seulement aux osselets cartilagineux, mais encore leur bord opposé est fixé à la peau. Ce sont les poissons *chondroptérygiens* (à nageoires cartilagineuses); l'intervalle entre chaque feuillet a un trou pour la sortie de l'eau. Il y en a cinq de chaque côté dans les raies et les chiens de mer; les lamproyes en ont sept.



1. *Albunée dentée.*
2. *Alphée tamule.*
3. *Apus prolongé.*
4. *Aselle d'eau douce*
5. *Binocle de Géoffroy.*
6. *Branchiopode stagnal.*
7. *Calape en voute.*
8. *Callige court.*
9. *Chevrolle linéaire.*
10. *Crabe chauve-souris.*
11. *Crevette des*
12. *Cyame des*
13. *Cymothoa*
14. *Cypris*
15. *Cytherée*
16. *Daphnie plumeuse mâle.*

Mais dans les poissons à *branchies libres*, l'eau sort de chaque côté par une seule ouverture qui est communément recouverte de plaques osseuses appelées *opercules*, elles portent une membrane plissée, qui est la membrane *branchiostége*. L'eau entre par la bouche du poisson, passe entre les feuillets et vient sortir par cette ouverture.

Les *branchies* sont pénétrées par un nombre infini de petits vaisseaux qui apportent le sang et le mettent en contact avec l'eau, de même que nos poumons mettent le sang en contact avec l'air. Car l'eau contient une quantité d'air suffisante par le mode de respiration qui convient au poisson ; si l'on tenoit cet animal dans une eau entièrement privée d'air et de contact avec l'atmosphère, il périroit étouffé, comme nous le serions dans le vide. Cette expérience a été faite plusieurs fois sur les poissons. *Voyez* POUMONS et RESPIRATION.

On trouve aussi des *branchies* dans les mollusques ou coquillages, et dans les crustacés. La plupart des bivalves, des univalves et des mollusques nus, n'ont qu'une ouverture pour l'entrée et la sortie de l'eau. Les limaces et limaçons respirent l'air quoiqu'ils aient des branchies ; ainsi, ces organes ne sont pas exclusivement conformés pour la respiration aqueuse. Les *branchies* des crustacés, tels que les *écrevisses*, *crabes*, *monocles*, &c., sont doubles et respirent l'eau. Toutes les espèces d'animaux pourvues de *branchies* ont aussi deux cœurs, ou organes, qui donnent l'impulsion au sang. Le premier cœur pousse le sang aux branchies, et le second recevant cette liqueur lorsqu'elle sort de ces organes respiratoires, la distribue à toutes les parties du corps. Dans les poissons, ce deuxième cœur n'est qu'une artère musculeuse.

Les *branchies* d'une carpe offrent des surfaces très-étendues, quoiqu'elles soient resserrées sous un fort petit volume. L'eau qui se filtre à travers de ces feuillets, y dépose les petites particules d'air qu'il contient, et le sang les absorbe, de même que dans les poumons des animaux terrestres. Il paroît que certains vers marins, comme les *aphrodites*, les *amphinomes* et les *néréïdes*, sont aussi pourvus de *branchies* plus ou moins parfaites. Les peignes du ventre des scorpions sont peut-être des branchies aériennes. Les autres animaux à sang blanc, les insectes et les vers, sont seulement pourvus de trachées ou de canaux aériens, formés par des lames roulées en spirale. *Voyez* l'article RESPIRATION. (V.)

BRANCHIOPODE, *Branchiopoda*, genre de crustacés de la division des PÉDIOCLES A LONGUE QUEUE, qui a pour caractère : quatre antennes simples, sétacées, inégales ; un

corps oblong, dépourvu de pattes, mais ayant de chaque côté une ou deux rangées de branchies oblongues, ciliées et natatoires qui en tiennent lieu; queue nue, articulée, longue, fourchue à l'extrémité.

Ce genre n'est composé que de deux espèces, que l'on trouve dans les eaux douces et stagnantes de l'Europe tempérée. Elles sont remarquables par le grand nombre de branchies dont elles sont pourvues, et par la manière dont les femelles portent leurs œufs. Ce sont des animaux alongés, transparens, dont la tête est armée de cornes courbées en dedans ou en dessous, creuses et mobiles, très-courtes chez les femelles. Leurs yeux sont latéraux, très-noirs et portés sur un long pédicule mobile et composés d'un grand nombre de facettes très-apparentes. Leurs antennes sont placées au-dessus et près des yeux, et très-rapprochées par leur base. Les plus petites, c'est-à-dire les postérieures, sont composées seulement de deux articles; les antérieures sont beaucoup plus longues, dirigées en avant, immobiles, et manquent dans les femelles. Ces particularités les éloignent des antennes ordinaires des crustacés, et peut-être leur devroit-on donner un autre nom.

Le corps est cylindrique, composé de douze anneaux, auxquels est attachée, de chaque côté de la fossette ventrale, une branchie, composée de trois lames ovales, dont les seconde et troisième sont insérées au milieu de la première, et mobiles seulement dans un sens; toutes sont bordées de longs poils, qui, vus à la loupe, se montrent pennés. Ces branchies forment donc un triple rang. Elles servent autant à la natation qu'à la respiration, mais jamais au marcher.

La queue est composée de neuf articulations cylindriques, qui vont toujours en diminuant de diamètre. Elle est de la longueur du corps, et terminée par deux nageoires triangulaires, très-aiguës, un peu divergentes, garnies de longs poils pennés. Ces deux nageoires, dont l'une est souvent de moitié plus petite que l'autre, égalent en longueur la moitié de la queue. Au-dessous du second anneau, on remarque deux corps cylindriques, qu'on ne peut méconnoître pour les organes de la génération. Dans les femelles, ces corps sont remplacés par deux trous qui se touchent et se confondent en un seul.

Les *branchiopodes* ont, tout le long du dos, un vaisseau rougeâtre, qui se bifurque vers la tête, et qui est composé d'une suite d'utricules ovales. C'est le cœur, qu'on reconnoît à son mouvement de systole et de diastole. L'estomac et l'intestin

se trouvent sous ce vaisseau. Le dernier a son issue à la base des nageoires de la queue.

Les ouvertures de la génération de la femelle, aboutissent au-dedans du corps, à une poche qui est l'ovaire, poche où l'on voit des œufs de différens âges. Ces œufs, lorsque la fécondation est opérée, sortent du corps, mais ils restent pendus à l'ouverture, dans un sac dont la transparence permet de voir leur belle couleur bleue; ils restent dans cette poche jusqu'à ce que les petits soient éclos.

Ces animaux vivent dans les eaux entièrement stagnantes, principalement, dans les fossés ou les marres qui se trouvent dans les bois et qui sont garnies de plantes aquatiques. Ils présentent, lorsqu'il y a beaucoup de femelles pourvues de leur ovaire saillant, un spectacle fort agréable. C'est au premier printemps qu'on en voit le plus. Il est très-remarquable qu'il ne s'en montre que dans certaines années. Ils nagent sur le dos, toujours dans une position un peu courbée et par saccades très-vives et très-fréquentes : ce sont principalement, ainsi que je l'ai observé, les deux nageoires de la queue qui servent à cette opération; les branchies ne concourent guère qu'à soutenir le mouvement et à guider la direction. Lorsqu'on les tire de l'eau, ils se roulent sur eux-mêmes, et ils ne tardent pas à périr, car leur délicatesse est extrême. Ils semblent n'être composés que de gelée recouverte d'une pellicule. Il est impossible, ainsi que je l'ai expérimenté, de les garder plusieurs jours de suite en vie dans des vases de verre, quelques précautions que l'on prenne.

Le *branchiopode* le plus commun a été appelé *cancer stagnalis* par Linnæus, placé par Fabricius parmi les CREVETTES, sous le nom de *gammarus stagnalis*; mais il est bien évident, par ce qu'on vient de voir, qu'il forme un genre à part.

L'espèce la plus rare de *branchiopode* a été appelée le *marteau d'eau* par Duchesne, parce qu'en nageant, il semble donner des coups de marteau.

On peut caractériser ainsi les deux espèces de *branchiopodes*.

Le BRANCHIOPODE STAGNAL a les cornes horizontales, les nageoires de la queue larges et quatre antennes. Il est figuré dans Herbert, tab. 35, fig. 9 et 10.

Le BRANCHIOPODE PALLUDEUX a les cornes perpendiculaires, les nageoires de la queue filiformes, et deux antennes. Il est figuré dans Herbert, tab. 35, fig. 3, 4 et 5.

Shaw a publié dans le premier volume des *actes de la société linnéenne de Londres*, l'histoire des *branchiopodes stag-*

nals, et a donné des figures de leur état primitf, de leur état parfait, et des parties de leur bouche. Ces parties sont au nombre de cinq de chaque côté ; savoir : une mandibule extérieure et postérieure très-épaisse, bombée et étranglée à sa base, avec deux rangs de dents aiguës, droite et sans dents dans tout le reste de leur longueur ; ensuite trois paires de mandibules un peu courbées, toutes dentées dans leur partie intérieure supérieure, placées au-dessus les unes des autres ; des parties qui ressemblent complétement à des vis de pressoir terminées par un bouquet de feuilles, sortent de la base des premières mandibules, et se prolongent au-delà de toutes les autres. On ne peut pas deviner leur usage. On doit reprocher à Shaw de n'avoir pas donné de descriptions assez détaillées de ces parties.

Ce mémoire prouve encore que les *branchiopodes*, dans leur jeune âge, ont une figure et une organisation très-différentes de celles qu'ils doivent avoir un jour. Ils subissent des transformations comme les insectes. En naissant, ils ont une tête globuleuse, armée de deux antennes bifides à leur milieu, trois grandes nageoires épineuses et ciliées de chaque côté du corcelet, et un abdomen ovale et très-entier. Au bout de quelques jours leur abdomen prend des angles latéraux et s'échancre à son extrémité ; enfin, il s'alonge de plus en plus, ses angles deviennent des branchies, sa queue une fourche, et il perd ses quatre nageoires postérieures. C'est dans cet état qu'il est, lorsqu'un dernier changement de peau l'amène à la forme parfaite.

Shaw a très-probablement fait ses observations sur une espèce différente d'un *cancer stagnalis* de Linnæus. Du moins, son incorrecte figure peut le laisser supposer. (B.)

BRANCHIOSTÈGE. On appelle ainsi la division des poissons dont les branchies sont libres, et dont les parties solides sont des cartilages et non des os ou des arêtes. *Voyez* au mot Poisson. (B.)

BRANC-URSINE. *Voyez* le mot Acanthe qui lui est synonyme. (B.)

BRANDHIRTZ, cerf d'Allemagne que nous nommons *cerf des Ardennes* ; les anciens l'appeloient *tragelaphe*, c'est-à-dire *bouc-cerf*. C'est une variété dans l'espèce du Cerf. *Voy.* ce mot. (S.)

BRANDON-D'AMOUR, nom que les marchands donnent à la coquille appelée Arrosoir. *Voyez* ce mot. (B.)

BRANLE, terme de fauconnerie qui s'applique à l'oiseau de proie, s'élevant peu haut au-dessus de la tête du faucon-

nier, et tournant avec des battemens d'ailes et des mouvemens de la queue. (S.)

BRANLE-QUEUE, nom vulgaire de la LAVANDIÈRE. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

BRAQUE ou BRAC, race de chiens de chasse, à museau épais, à poil ras et à oreilles larges et pendantes. Ils sont bons pour la plaine et pour les broussailles; ils ont de la légéreté et de la vigueur, beaucoup de finesse d'odorat et une quête brillante; la chaleur ne les incommode pas autant que les autres races de chiens de plaine, et ils sont moins sensibles aux épines.

Le *braque* de Bengale a la robe mouchetée. *Voyez* au mot CHIEN. (S.)

BRASENIE, *Brasenia*, plante qui forme dans la polyandrie décagynie et dans la famille des JONCOÏDES, un genre qui a pour caractère un calice et une corolle à trois divisions; dix-huit à vingt-cinq étamines hypogynes, à anthères droites et oblongues; cinq à dix ovaires; autant de styles et de stigmates; autant de capsules ou de baies comprimées, sans valves, à deux ou trois semences, dont une seule réussit. (B.)

BRASIL, nom que les mineurs de Cornouaille donnent à la *pyrite cuivreuse feuilletée*. (PAT.)

BRASSICAIRES, nom donné à des papillons de la famille des DANAÏDES, dont les chenilles se nourrissent du chou. (L.)

BRATIS, *Brathys*, arbrisseau de la Nouvelle-Grenade, qui, par son aspect, tient le milieu entre la *bruyère* et le *genevrier*. Ses feuilles sont opposées, linéaires et persistantes, et ses fleurs en bouquets sessiles et terminaux; chacune a un calice de cinq feuilles lancéolées et persistantes; cinq pétales; vingt étamines monadelphes; un ovaire supérieur, surmonté de cinq styles filiformes, ayant des stigmates en tête. Le fruit est une capsule ovale uniloculaire, à cinq côtes, qui contient plusieurs semences arrondies.

Cet arbrisseau est un MILLEPERTUIS MONADELPHE. Il a été figuré par Smith, pl. 41 de ses *icones*. *Voyez* au mot MILLEPERTUIS. (B.)

BRAUN-SPATH, ou *spath-brunissant*, Brochant. — *Spath-perlé*, Romé-de-l'Isle. — *Chaux-carbonatée-ferrifère-perlée*, Haüy.

Le *braun-spath* est une simple variété de la mine de fer spathique; mais comme il se trouve disséminé très-fréquemment dans divers filons d'autres métaux, et qu'il forme, d'ailleurs, de fort jolis groupes cristallisés, quelques minéralogistes modernes ont cru devoir le séparer des mines de fer.

Ses cristaux sont ordinairement lenticulaires ou d'une forme rhomboïdale arrondie, de sorte que toutes les faces et toutes les arètes sont curvilignes. Jamais on ne le trouve à faces planes comme le spath calcaire.

Il ne fait que très-peu d'effervescence avec les acides, et quand on l'expose au feu, bien loin de blanchir comme le spath calcaire, il noircit et devient attirable à l'aimant.

Sa couleur, en sortant de la mine, est ordinairement d'un blanc d'émail avec un chatoiement nacré, d'où lui est venue la dénomination de *spath-perlé*, qui s'accorde fort bien aussi avec ses formes arrondies.

Lorsqu'il a été quelque temps exposé à l'air, sa couleur devient successivement jaunâtre, brune, et quelquefois noirâtre, suivant qu'il est plus ou moins disposé à se *métalliser*; car l'expérience a fait connoître depuis long-temps aux mineurs, qu'il devient de plus en plus métallique par l'action des fluides répandus dans l'atmosphère. Aussi les analyses qu'on en a faites, diffèrent-elles prodigieusement les unes des autres. Celui que Berthollet a analysé, ne contenoit que $\frac{4}{100}$ d'oxide de fer ou de manganèse, et $\frac{96}{100}$ de carbonate de chaux. (Cet échantillon étoit encore de couleur blanchâtre.)

Bergman a trouvé dans une variété dont la métallisation étoit plus avancée :

Oxide de fer	38
Oxide de manganèse	24
Carbonate de chaux	38
	100

Le *braun-spath* est très-abondant en Europe dans presque toutes les mines, sur-tout dans celles d'Allemagne ; mais je ne l'ai observé que très-rarement dans les mines de Sibérie. Ce n'est guère que dans deux ou trois mines de la Daourie, près du fleuve Amour, où j'en ai trouvé quelques échantillons à fort petits cristaux, sur des minerais de plomb et de zinc.

L'une des plus jolies variétés de *braun-spath* est celle qu'on trouve à Baigory dans les basses Pyrénées ; il est en cristaux lenticulaires d'un demi-pouce et plus de diamètre, de couleur isabelle, très-chatoyans, et quelquefois revêtus d'une brillante couche pyriteuse couleur d'or. Ils sont souvent accompagnés de grands et beaux cristaux tétraèdres de mine d'argent grise. (PAT.)

BRÉANT, nom que l'on donne au BRUANT en Normandie. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

BREBIS, femelle du *bélier*. *Voyez* MOUTON. (S.)

BRÈCHE. Ce mot, dérivé de l'italien *breccia*, qui signifie une chose fracturée, sert à désigner un agrégat pierreux, formé de *fragmens qui ont une origine commune avec la pâte qui les unit.*

C'est cette identité d'origine des ingrédiens d'une *brèche*, qui la distingue essentiellement du *poudingue*, qui est aussi un agrégat pierreux, mais *composé de matériaux différens, qui ont eté roulés par les eaux, et qui sont presque toujours arrondis par le frottement.*

Les *poudingues* sont disposés par couches à-peu-près horizontales, comme tous les dépôts formés par les eaux, et ils se rencontrent ordinairement dans les vallées où coulent de grandes rivières, mais souvent à des hauteurs considérables au-dessus de leur niveau actuel.

Les *brèches*, au contraire, forment des entassemens irréguliers au pied et sur les flancs des hautes montagnes; et l'on reconnoît sans peine qu'elles proviennent immédiatement de leurs éboulemens simultanés, et que les matériaux qui les composent n'ont point été roulés par les eaux.

Ces deux sortes d'agrégats, dont les circonstances géologiques sont si différentes, servent à répandre un grand jour sur les faits les plus importans de l'histoire de la terre. Ce sont les pages les plus lumineuses des annales de la nature.

Les *poudingues*, par leur abondance prodigieuse et par l'accumulation de leurs couches à des hauteurs énormes, prouvent que les montagnes primitives, dont ils sont les débris, furent jadis, deux ou trois fois au moins, plus élevées qu'aujourd'hui, et que les fleuves furent d'une étendue immense.

Ces faits, une fois connus, donnent la clef de plusieurs autres, qu'on n'avoit expliqués jusqu'ici que par des hypothèses dénuées de tout fondement. *Voyez* FOSSILE et POUDINGUE.

Les *brèches* ne sont pas moins propres à nous éclairer sur d'autres faits, et notamment sur la formation des montagnes primitives; phénomène géologique, jusqu'à présent le plus obscur de tous.

En effet, quand on considère que ces *brèches* sont toujours entassées sans ordre sur les flancs ou vers la base des montagnes primitives; qu'elles sont composées des mêmes matières que les couches verticales voisines du sommet; et qu'enfin les fragmens dont elles sont composées, ou sont anguleux, ou s'ils sont arrondis, ce n'est point comme des corps durs usés par le frottement, mais comme des pelottes de matière molle et peu cohérente qui roulent sur un plan incliné et qui con-

tractent des fentes, des gerçures et d'autres irrégularités, en un mot, comme des avalanches de neige; on est, en quelque sorte, forcé de reconnoître qu'elles ont dû être formées lorsque les couches schisteuses et calcaires primitives, qui avoient été d'abord dans une situation horizontale, ont éprouvé un redressement subit et violent, tandis qu'elles étoient encore dans un état de mollesse. Et d'autres considérations prouvent en même temps que cet événement a eu lieu, lorsque la masse granitique qui compose la partie intérieure du globe, a éprouvé un mouvement intestin qui lui a fait enfanter ces énormes protubérances qui forment le noyau de toutes les montagnes primitives.

C'est alors que ce noyau granitique a soulevé les couches qui le couvroient; il s'est fait jour au travers, et ces couches, dont il entraînoit avec lui les lambeaux, se trouvant sans appui par-dehors, et n'ayant elles-mêmes que peu de consistance, retomboient les unes sur les autres, et leurs débris venoient rouler au pied de la montagne, où ils se sont consolidés avec le temps par une cristallisation confuse.

La plupart des *brèches* sont composées de marbres primitifs souvent mêlés de veines talqueuses ou stéatiteuses, attendu que ces matières, dans leur état de mollesse, ne formoient qu'une espèce de magma sans consistance, qui ne pouvoit se soutenir comme les couches où dominoient le quartz et le mica.

Au surplus, il est aisé de reconnoître, même à l'inspection des morceaux de cabinet, que les *poudingues* et les *brèches* ont été formés d'une manière très-différente.

Les *brèches* offrent des fragmens qui se pénètrent et se confondent, ou tout au moins qui se moulent les uns sur les autres, et il n'est pas rare de voir deux portions du même fragment séparées par une veine de la matière même qui les enveloppe. Tout, enfin, annonce que ces fragmens et leur gluten, ne sont que les débris de la même masse qui étoit encore dans un état de mollesse.

Les *poudingues*, au contraire, présentent un assemblage de corps évidemment étrangers les uns aux autres, ainsi qu'au ciment qui les unit.

Aussi, Romé-Delisle, qui étoit un profond minéralogiste, s'est-il bien gardé de confondre deux objets aussi distincts, et l'on a lieu d'être surpris que quelques auteurs modernes enseignent que *les naturalistes pouvoient s'épargner une distinction aussi embarrassante qu'inutile.*

Elle peut être, dans certains cas, embarrassante; mais, à coup sûr, elle n'est pas inutile à la science de la nature.

Outre les *brèches calcaires*, on en trouve quelquefois qui sont composées de matière argileuse ou silicée; mais il faut observer que parmi les roches à base *argileuse*, il arrive assez souvent que ce qui paroît être une *brèche*, ou même un *poudingue*, n'est autre chose qu'une roche glanduleuse, où les molécules similaires ont obéi à leurs attractions réciproques, et se sont réunies en petites masses isolées et à-peu-près arrondies.

Lorsqu'on voit ces roches en place, et qu'elles offrent des couches régulières un peu fortement inclinées à l'horizon, sans qu'il y ait de cause apparente d'un mouvement de bascule, on peut être assuré qu'elles ne sont ni des *brèches*, ni des *poudingues*. Voyez AMYGDALOÏDE.

Brèches calcaires.

Elles se trouvent presque par-tout où il y a des marbres primitifs, et leurs variétés sont très-nombreuses. Les plus connues sont :

La *brèche antique ;* elle est composée de grands morceaux arrondis bien distincts, et de couleurs bien prononcées ; ils sont blancs, rouges, bleus et noirs, sur un fond où le noir domine. On croit que cette brèche se trouvoit en Afrique. On en voit une superbe colonne au Musée des arts, dans la salle des Muses ; elle a environ onze pouces de diamètre sur sept pieds et demi de haut ; le fût est d'une seule pièce.

Brèche d'Alep, à grandes taches ovales et alongées de couleur jaune rougeâtre, sur un fond veiné de blanc, quelquefois pointillé de noir.

Brèche violette, composée de fragmens de la grandeur de la main et au-dessous; les uns d'un beau blanc de lait, les autres d'un violet plus ou moins foncé. On en voit une magnifique table, au Musée des arts dans la galerie d'Apollon : elle a treize pieds de longueur sur une largeur proportionnée.

Brèche de Saravezza. Elle ressemble beaucoup à la brèche violette ; elle est en grands fragmens alongés, blancs et violets, fouettés de jaune. On en voit huit grandes colonnes, dont le fût est d'une seule pièce, dans la galerie des tableaux au Musée des arts.

Brèche brocatelle. Elle offre des taches blanches et jaunes d'un petit volume, sur un fond rougeâtre ; elle se trouve en Espagne. Les huit cyppes qui portent les têtes antiques de la salle des Muses, sont faits de cette brèche.

Brèche verte, appelée *vert d'Egypte* fort improprement, car sa carrière est dans le voisinage de Carrare; on lui a donné

ce nom à cause de sa ressemblance avec le *vert antique* qu'on tiroit d'Egypte. Elle offre des taches d'un vert foncé, d'autres blanches et gris de lin.

Brèches silicées.

Dolomieu, dans ses savantes *Observations sur les Vosges*, dit qu'on voit le *pétrosilex* qui constitue les montagnes de la vallée de *Giromagny*, prendre l'apparence d'une *brèche;* et je crois, en effet, que c'en est une. J'en ai vu divers exemples, et notamment dans la montagne appelée *Revnovaïa-Sopka*, près de la mine d'argent de Zméof en Sibérie. J'observai, près du sommet, un bloc énorme de pétrosilex, entièrement composé de fragmens anguleux, si parfaitement empâtés les uns avec les autres, que sans la direction différente des veines de chaque morceau, l'on auroit cru que la masse entière étoit formée d'une pâte homogène.

On voit que lorsqu'elle a été brisée, elle étoit encore dans un état de demi-mollesse qui a permis aux fragmens de se comprimer mutuellement, de manière à ne pas laisser entr'eux le moindre vide.

On voit, dans la galerie des tableaux du Musée des arts, plusieurs grandes et belles urnes de *brèche silicée*, dont les fragmens, de différentes nuances de vert, sont, les uns de jaspe, et les autres de pétrosilex.

On donne le nom de *brèche dure d'Egypte*, à une brèche composée de fragmens de pétrosilex, de porphyre, de granit et de marbre. On en voit deux belles urnes au conservatoire de l'hôtel de Nesle; elles sont d'un volume considérable.

Breislak dit qu'on en voit une magnifique dans la cathédrale de Capoue, où elle sert de fonts baptismaux; elle est composée de granit, de jase et d'une pierre verte qui paroît être une serpentine. Il ajoute qu'elle est semblable à celle de la colonne sur laquelle étoit posée, au Capitole, la statue du pasteur Marsias, qui s'arrache une épine du pied (qui est aujourd'hui au Musée des arts).

Brèche volcanique.

Il arrive quelquefois que les courans de *lave* rencontrent, dans leur marche, des ravins ou autres escarpemens où ils font des chutes semblables aux cascades des rivières, et qui présentent le spectacle imposant d'une vaste nappe de feu. Tous les observateurs des volcans ont décrit de semblables phénomènes.

Dans ces chutes, la croûte de la lave, qui étoit déjà figée

par le contact de l'air, se brise, et ses fragmens se mêlent et se confondent avec la lave encore fluide. Et comme M. Deluc a observé que la lave, une fois figée, ne se fond point par le contact de la lave coulante, il arrive que la masse entière présente un empâtement de ces fragmens, que leur tissu plus poreux, et quelques différences de teintes, font aisément distinguer de la lave qui les enveloppe; de sorte que cet assemblage a quelque apparence d'une *brèche* formée par la voie humide.

Caillou de Rennes.

Cette pierre n'est pas un *poudingue*, car il est évident qu'elle n'est point composée de *fragmens roulés*; et Romé-Delisle avoit très-bien fait cette remarque.

Le *caillou de Rennes* se trouve aux environs de cette ville, dans le lit de la Vilaine et de quelques rivières qui s'y jettent. Il est en morceaux isolés d'une grosseur médiocre, de deux ou trois livres tout au plus; il est de la nature du jaspe; sa couleur est un fond rouge-pourpré, parsemé de taches jaunes ou d'une teinte rougeâtre fort peu différente de celle du fond de la pierre; elles sont fort irrégulières et souvent se confondent.

Il paroît que le *caillou de Rennes*, en général, n'est autre chose qu'une argile marbrée, qui a passé à l'état de jaspe. J'en possède des échantillons qui prouvent évidemment que le fond et les taches ne sont qu'une seule et même matière qui n'a jamais été déplacée, et qui ne diffère que par la couleur.

Un morceau de la grosseur des deux poings est entièrement revêtu d'une couche jaunâtre uniforme, qui n'a que l'épaisseur d'une feuille de papier, et qui est l'effet d'une plus forte oxidation du fer contenu dans ce jaspe.

Dans l'intérieur du morceau, l'on voit qu'environ la moitié est d'une teinte rouge qui paroît uniforme, et qui, en s'approchant de l'autre moitié, présente des taches qui, d'abord, se distinguent à peine du fond, et deviennent graduellement d'une couleur jaune toute semblable à celle qui règne à la surface entière du morceau. Quand on le mouille pour faire mieux ressortir les couleurs, on voit que la partie même qui paroît d'un rouge uniforme, offre une multitude de petites taches d'une teinte un peu plus pâle que celle du fond, et qui sont circonscrites par une ligne jaunâtre.

D'après cette observation, il n'est pas douteux, ce me semble, que les taches jaunes résultent uniquement d'un plus grand degré d'oxidation du fer. Il y a mille exemples qui prouvent que les molécules ferrugineuses qui se trouvent à

divers degrés d'oxidation dans la même masse terreuse, tendent à se réunir, chacune auprès de ses semblables.

Ces réunions se forment tantôt d'une manière confuse et par masses irrégulières, comme dans le *caillou de Rennes* et dans beaucoup d'argiles marbrées; tantôt en couches concentriques, comme dans les *cailloux onyx;* tantôt en couches planes, comme dans les *jaspes rubanés*, &c.

Quelques échantillons de *caillou de Rennes* présentent dans leur pâte, de petites masses irrégulières de quartz blanchâtre, toujours mi-parties de jaspe jaune ou rouge; ce sont probablement des fragmens de veines quartzeuses qui se formoient dans les gerçures de la pierre, lorsqu'elle étoit encore un peu molle, et qui ont pu être fracturées par quelque accident. Ces morceaux peuvent être, à la rigueur, considérés comme des *brèches ;* mais ils sont infiniment plus rares que ceux dont la matière est homogène et ne diffère que par la couleur. *Voyez* POUDINGUE. (PAT.)

BRÉCHITE, nom donné par Guettard à un fossile qui peut être regardé comme voisin des *alcyons.* Il est cylindrique, strié, cerclé, et son gros bout est conique, percé de trous, et entouré d'une crête saillante. (*Voyez* au mot ARROSOIR.) On ne connoît pas d'analogue à cette pétrification, qui, d'après Guettard lui-même, et d'après les figures qu'il en a données pl. 7 de son *Recueil de Mémoires*, appartient à un animal susceptible de contraction. Guettard a aussi appelé ce fossile *goupillon de mer.* (B.)

BRÈDE, c'est un nom vulgaire de l'AMARANTHE ÉPINEUSE, plante qui vient dans les parties chaudes de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique, et dont on mange les feuilles en guise d'épinards. *Voyez* au mot AMARANTHE. (B.)

BRÉDIN, nom vulgaire de la PATELLE COMMUNE. *Voyez* ce mot. (B.)

BRÉHAIGNE. C'est une expression du bas peuple, qu'on applique aux femelles stériles, et plus communément à la *biche.* On l'a employée aussi pour la femme, sur-tout lorsque la langue française n'étoit point encore parvenue à son état de puberté ou de perfection. Le mot *bréhaigne* s'applique sur-tout aux femelles d'animaux que quelques accidens, comme des chutes, des contusions, des maladies locales, ont rendues stériles. Lorsque les femmes ont passé l'âge critique, et que leurs règles sont entièrement supprimées, elles deviennent *bréhaignes.* (V.)

BRÉHAIGNE, BREHAINE ou BREHAGNE, expressions d'usage en vénerie, pour signifier une vieille biche

qui ne porte plus ; alors elle laisse un pied large qui trompe quelquefois les chasseurs. (S.)

BRÉHÈME, c'est un des noms de la MÉLONGÈNE. *Voy.* au mot MORELLE. (B.)

BREHIS, c'est, dit Dapper, une espèce de chèvre qui porte une corne au milieu du front, et qui se trouve particulièrement dans la province d'Ansianacte à Madagascar. (*Description des îles d'Afrique.*) Il résulte de cette indication, que le *brehis* est la *licorne*, c'est-à-dire un quadrupède dont les anciens ont beaucoup parlé, et que personne n'a vu. *Voy.* LICORNE. (S.)

BRELÔT, c'est le nom qu'on donne sur les côtes de l'Océan à un poisson du genre des SPARES. *Voyez* au mot SPARE. (B.)

BRÊME, espèce de poisson du genre CYPRIN, *Cyprinus brama* LINN., qu'on trouve dans les lacs, les étangs, et les rivières d'Europe, et qui parvient rarement à plus d'un pied de long. *Voyez* au mot CYPRIN.

Ce poisson a la tête tronquée, la bouche petite, et la mâchoire supérieure un peu avancée. Son corps est très-applati, et ses écailles assez grandes. Sa tête tire sur le bleu, son dos sur le noir, et son ventre sur le blanc. On remarque une tache noire en croissant au-dessus des yeux, et des points sur la ligne latérale. Ses nageoires sont ordinairement violettes, et les ventrales toujours portées sur un appendice.

Les *brêmes* aiment les eaux stagnantes et boueuses. Elles se tiennent ordinairement au fond de l'eau, mais au printemps, à l'époque du frai, elles s'approchent des rivages unis et garnis de plantes, où les femelles déposent leurs œufs ; elles recherchent même, alors, les eaux courantes, et lorsqu'elles le peuvent, elles remontent les rivières : chaque femelle est ordinairement suivie de trois ou quatre mâles. Les plus grosses *brêmes* pondent les premières, ensuite les moyennes, puis les plus jeunes. Les pêcheurs disent qu'il y a neuf jours de distance entre ces différentes pontes, lorsque le temps ne change pas, mais que, lorsqu'il vient une augmentation de chaleur ou de froid, cet ordre est troublé. Il n'y a pas de motifs de nier que les plus grosses brêmes commencent les premières, mais comme entre elles et les moyennes, par exemple, il y en a beaucoup d'intermédiaires, on ne voit pas pourquoi les unes avanceroient ou retarderoient leur ponte, pour arriver juste à cet intervalle. Il est plus probable qu'elles se débarrassent de leurs œufs, selon l'ordre de leur âge, au milieu du printemps, lorsque la température de

l'atmosphère ne change pas. Dans le temps de la ponte, il vient sur les écailles des mâles, comme sur celles des mâles des autres espèces de ce genre, de petits boutons qui font croire aux pêcheurs que ce sont d'autres poissons. (*Voyez* au mot CYPRIN.) Ces boutons disparoissent au bout d'un mois. Quoique depuis Pline, qui en a fait mention, ces boutons ayent été fréquemment observés, on n'est aucunement instruit sur leur nature et sur l'objet que la nature a en vue en les faisant paroître.

Les femelles des *brêmes* sont sujettes à périr lorsqu'il survient un temps froid pendant leur frai. Bloch, qui a fait des observations sur une *brême* qui étoit morte par cette cause, rapporte que son ventre étoit excessivement enflé, et renfermoit des œufs, en partie décomposés, qui, au lieu de devenir rouges, comme c'est l'ordinaire, par l'effet de la cuisson, se changèrent en bouillie blanche.

Le même naturaliste a compté cent trente-sept mille œufs à une brême femelle qui pesoit six livres : aussi ce poisson, malgré qu'il ait un grand nombre d'ennemis, est-il extrêmement abondant dans les eaux qui lui conviennent, et est-il un des plus importans pour les propriétaires d'étangs, principalement dans le nord de l'Europe. On en prend quelquefois des milliers, à chaque coup de filet, dans les lacs de la Prusse ; on cite un de ces coups qui en rapporta cinquante mille, pesant dix-huit mille livres, du fond d'un lac de Suède.

En France, les *brêmes* ne sont pas aussi excessivement abondantes, mais il est cependant quelques étangs où elles fourmillent. Lorsqu'elles sont bien nourries, elles croissent aussi vîte que la carpe, et, quoique plus petites, elles ne donnent guère moins de bénéfice à leur propriétaire. On peut les transporter facilement, sur-tout pendant l'hiver, d'un étang dans un autre, même sans les tenir dans l'eau. On peut, encore plus facilement, peupler un étang qui n'en a pas, en empilant dans un seau, avec un peu d'eau, les herbes sur lesquelles les femelles ont frayé.

Outre l'homme et les poissons voraces, la brême a principalement pour ennemis les oiseaux d'eau. On rapporte que les grèbes et les plongeons se réunissent dix à douze ensemble, chassent en plongeant, les jeunes brêmes vers le bord, où ils les acculent et les mangent. On dit aussi que la bondrée ou buse d'eau, cherche aussi souvent à contenter sa faim aux dépens des grosses brêmes, mais qu'elle est quelquefois victime de sa voracité, ces brêmes les entraînant au fond de l'eau.

On prend la *brême* avec la seine, l'épervier, la nasse, et autres engins ordinaires ; on la prend aussi très-aisément à la

ligne amorcée de vers de terre. La *brême* craint singulièrement le bruit ; aussi dans les villages situés sur le bord des lacs de l'Allemagne, et où les habitans sont, en majorité, pêcheurs de brêmes, ne sonne-t-on jamais les cloches dans le temps de la pêche et du frai ; aussi lorsqu'on les pêche avec la seine, dans les rivières du même pays, a-t-on soin de les chasser vers le filet, au moyen du son d'un tambour.

Mais c'est pendant l'hiver qu'on prend le plus facilement et le plus abondamment les brêmes ; elles viennent respirer l'air au trou qu'on a fait dans la glace, quelquefois en telle abondance, qu'on ne voit pas l'eau où elles nagent ; et avec une trouble ou tout autre filet, on en enlève, chaque fois, autant qu'un homme peut en soulever.

La chair des *brêmes* est blanche, délicate, et varie en saveur, suivant les saisons et les lieux où elles ont vécu. Elle prend un goût et même une odeur très-désagréables dans certains étangs vaseux. Les grosses *brêmes* se cuisent sur le gril, et se servent avec une sauce blanche aux câpres ; elles se mettent aussi en étuvée comme la carpe : les petites se mangent frites.

Les jeunes *brêmes* s'appellent *éperlans bâtards*, et les plus âgées, *brêmes gardonnées*, parmi les pêcheurs de la Seine.

On trouve quelquefois, en Allemagne, des *brêmes* où la couleur rouge domine ; on les nomme *chefs des brêmes*, et les pêcheurs rejettent celles qui tombent dans leurs filets, dans la persuasion que les brêmes ordinaires les suivent, et qu'elles quitteroient les parages où ils exercent leur industrie. Bloch pense que ce sont des mulets provenant de la *brême* et du *rotengle*, *cyprinus erythrophthalmus*. On en trouve encore une autre espèce qui tient de la *bordelière*, *cyprinus ballerus*, et que le même ichthyologiste croit être le produit de la *brême* avec ce dernier poisson. *Voy.* au mot Poisson.

Au reste, ce poisson varie comme tous les autres, selon des circonstances qu'il est difficile de fixer.

La *brême* est figurée dans Bloch, pl. 13 ; dans Willugby, tab. Q. 10, n° 4 ; dans l'*Histoire naturelle des poissons*, faisant suite au *Buffon*, édition de Déterville ; et dans plusieurs autres ouvrages. (B.)

BRÊME DE MER. Les pêcheurs donnent ce nom à deux poissons du genre Spare, *Sparus rhomboïdes*, et *sparus brama* Linn., qu'on trouve dans les mers d'Europe et d'Amérique. *Voy.* au mot Spare. (B.)

BRENACHE. *Voy.* BERNACHE. (S.)

BRENOND. Dans les manuscrits laissés par Commerson, il est fait mention, sous le nom de *brenond*, d'une espèce de

veuve de l'Ile-de-France, qui paroît être la *grande veuve* dans le jeune âge. *Voyez* au mot VEUVE. (S.)

BRENTE, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *brentes* appartiennent à la famille des CHARANSONS. Ils ont le corps alongé, linéaire; deux ailes cachées sous des étuis durs; les antennes moniliformes, composées de onze articles; la tête alongée en forme de trompe cylindrique; la bouche placée à l'extrémité de la trompe, pourvue de mandibules, de mâchoires, et de quatre antennules courtes, sétacées; les cuisses simples ou dentées, avec quatre articles aux tarses.

Les *brentes* se distinguent des *charansons* par les antennes droites et moniliformes, indépendamment de quelques légères différences que présentent les parties de la bouche.

Ces insectes, remarquables par leur forme extrêmement alongée, ne se trouvent que dans les pays chauds; on n'en a encore découvert aucune espèce en Europe : ils vivent sur les fleurs.

Parmi treize espèces de *brentes*, les plus connues sont l'ANCHORAGO; il est noir et luisant, le corcelet est très-alongé, les élytres sont striées, avec quelques lignes jaunes : il habite les Antilles. La DISPARATE, qui est d'un brun ferrugineux, à élytres striées, avec quelques lignes fauves : il habite l'Amérique méridionale. (O.)

BRESAGUE, ou FRESACO, nom de l'*effraie* ou *fresaie*, en Gascogne, suivant M. Salerne. *Voyez* EFFRAIE. (S.)

BRESDIUR, très-grand ours de Norwège, qui, suivant Wormius (*Mus. Worm.*), n'est pas tout-à-fait noir, mais brun, et n'est pas si nuisible que les autres, ne vivant que d'herbes et de feuilles d'arbres. *Voyez* au mot OURS. (S.)

BRÉSILLET, *Cæsalpinia*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la décandrie monogynie, et de la famille des LÉGUMINEUSES, dont le caractère consiste en un calice monophylle, partagé en cinq lobes, dont l'inférieur est plus grand que les autres; cinq pétales presqu'égaux, arrondis, et dont l'inférieur est ordinairement plus coloré; dix étamines libres, et dont les filamens sont courbes et inclinés; un ovaire supérieur, muni d'un style de la longueur des étamines, ayant à son sommet un stigmate en tête.

Le fruit est une gousse ovale ou oblongue, avec une pointe, oblique à son sommet, un peu applatie, uniloculaire, qui contient deux à six semences ovoïdes ou rhomboïdales.

Ce genre comprend sept à huit espèces, qui toutes sont des

arbres ou des arbrisseaux, communément épineux, à feuilles deux fois ailées, à pinnules ou folioles opposées, à fleurs disposées en grappes simples, ou en panicules axillaires et terminales. La plupart ont le bois coloré en rouge, et peuvent servir pour la teinture; mais les trois espèces qu'on y emploie spécialement, sont, l'une, le BRÉSILLET DE FERNAMBOUC, *Cæsalpinia echinata* Linn., dont le caractère est d'avoir la tige et les rameaux épineux; les folioles ovales, obtuses, et les légumes hérissés: c'est le *bois de Brésil* proprement dit. L'autre, le BRÉSILLET DE BAHAMA, dont le caractère est d'avoir les rameaux épineux; les folioles ovales, émarginées, et les fleurs blanches: cet arbre croît aux îles Bahama et dans le Mexique. La troisième, le BRÉSILLET DES INDES, *Cæsalpinia sappan* Linn., dont le caractère est d'avoir la tige épineuse; les feuilles oblongues, inéquilatérales, émarginées: c'est le *bois de sappan* du commerce, lequel vient de l'Inde. Sa décoction passe pour résolutive et emménagogue. On l'ordonne dans les contusions, dans les suppressions des lochies et des règles, et dans les douleurs vagues des membres.

Les caractères des *brésillets* sont figurés pl. 335 des *Illustrations* de Lamarck. (B.)

Le BRÉSILLET DE FERNAMBOUC, ou le BOIS DE BRÉSIL, celui de BAHAMA, et le BRÉSILLET DES INDES, appelé *bois de sappan*, fournissent tous trois des bois propres à teindre en rouge. Le bois du premier est pesant et très-sec; quand on le brûle, il pétille et ne fait presque point de fumée: comme il est susceptible de prendre bien le poli, les tourneurs s'en servent pour leurs ouvrages; mais son principal emploi est pour la teinture; presque tout celui qu'on envoie en Europe, et qui se débite dans le commerce, est destiné à cet usage. Cependant la couleur qu'il donne est fausse, passe aisément, et ne peut être fixée que par l'alun ou le tartre. C'est avec ce bois qu'on rougit les œufs de pâques, les racines de guimauve pour nettoyer les dents, et beaucoup d'autres choses. On en tire, par le moyen des acides, une espèce de carmin végétal; on en fait une laque liquide pour la miniature, et avec sa teinture on compose cette craie rougeâtre, nommée *rosette*, et employée dans la peinture.

Le *brésillet des Indes* se vend aussi pour teindre en rouge et pour faire de jolis meubles. Son bois bouilli dans l'eau, donne une teinture noirâtre, mais qui devient rouge, lorsqu'on y mêle de l'alun: elle est d'un grand usage pour teindre en beau rouge les cotons et les laines. Le bois du *brésillet des Antilles*, *cæsalpinia crista* Linn., est rouge aussi dans

son intérieur, et pourroit être de la même utilité dans les arts.

Comme ces arbres ou arbrisseaux croissent dans les pays les plus chauds des deux Indes, on ne peut, en Europe, les élever que dans des pots, sur couche et sous châssis. On en sème la graine au printemps, dans une terre riche et légère; les jeunes plantes paroissent au bout de six semaines; quand elles ont trois pouces de hauteur, on les transplante: elles sont traitées, pendant toute la belle saison, comme les autres plantes exotiques les plus délicates. En automne, on les met en serre chaude, dans une couche de tan; elles doivent y rester constamment, et avoir assez de place pour pouvoir croître et s'étendre. (D.)

BRÉSILLOT, *Brasiliastrum*. C'est un arbrisseau dont les feuilles sont ailées, avec une impaire; les fleurs disposées en grappes rameuses, terminales, et monoïques.

Les fleurs mâles ne sont point connues.

Les fleurs femelles consistent en un calice velu en dehors, profondément divisé par cinq découpures; en cinq pétales étroits ou lancéolés; en un ovaire supérieur, ovale, glabre, dépourvu de style, et surmonté d'un stigmate sessile, à deux lobes ouverts et pubescens.

Les fruits sont moux, pulpeux, de la forme d'une olive, d'un rouge de corail, et contiennent, chacun, un noyau uniloculaire.

Cet arbrisseau croît à Saint-Domingue, à la Jamaïque, et dans la Guiane. Lorsqu'on entame son tronc, il en sort un suc qui noircit, et qui, par sa causticité, forme une tache presque ineffaçable, s'il tombe sur quelque partie du corps. Son bois teint comme le brésillet, mais d'une couleur qui est plus brune que rouge. Aublet dit que ses feuilles, écrasées toutes vertes et pressées sur un morceau de toile de coton, lui communiquent une couleur verte, qui, peu après, devient violette. Ce botaniste a figuré le *brésillot*, pl. 390 de ses *plantes de la Guiane*. (B.)

BRESLINGE, nom d'une race de fraisiers, résultat de la culture. *Voyez* au mot FRAISIER. (B.)

BRÈVE (*Corvus* Latham, PIES, espèce du genre du CORBEAU. *Voyez* ces deux mots.). Montbeillard a fait de cette famille d'oiseaux une section des MERLES; Brisson les a rangés dans le même genre: ils ont, il est vrai, quelques rapports avec eux; mais ils en diffèrent par une queue plus courte, un bec plus fort, des pieds plus longs, et peut-être par des habitudes et un genre de vie dissemblables. Latham et Gmelin ont

cru sans doute leur trouver plus d'analogie avec le *corbeau*, puisqu'ils les ont placés dans son genre.

La Brève d'Angole. Cette *brève* porte la livrée des oiseaux de cette famille; et sur quelques parties du corps, les teintes se présentent sous des nuances différentes. Trois bandes couvrent sa tête, deux sont noires; l'une est sur le sommet, et s'étend jusqu'au milieu du cou; l'autre part des coins de la bouche, passe au-dessus de l'œil, couvre les joues, et se termine derrière le cou; la troisième, de la même longueur que la première, est d'un vert jaunâtre sale; la gorge, d'un rose pâle, bordée de jaune clair, est, dans sa partie inférieure, d'un jaune foncé, qui se présente sous la forme d'un collier; les parties subséquentes jusqu'au ventre, sont d'un vert jaunâtre: l'on remarque une belle tache bleue qui est à l'extrémité de deux plumes des ailes; celles-ci sont totalement vertes; du reste, elle ressemble à la Brève de la côte de Malabar. (*Voyez* ce mot.) Longueur, six pouces trois quarts; bec noir; iris bleu; pieds gris-blancs. Cet oiseau a été trouvé dans le royaume d'Angole, par Perrein, où il est très-rare, et se tient dans l'intérieur des terres. *Espèce nouvelle.*

La Brève de Bengale (*Corvus brachyurus* Latham, pl. enl. n° 258, de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Taille du *merle*; longueur, six pouces et demi; bec gris brun; coins de la bouche et sourcils orangés; iris blanchâtre; tête et cou noirs; dessus du corps et grandes couvertures des ailes d'un beau vert; dessous jaune; petites couvertures des ailes d'un bleu vert éclatant; pennes d'un vert foncé, avec une tache blanche sur le milieu des six premières; queue, d'un pouce de longueur, noire et terminée de vert; pieds orangés; ongles d'un rouge sale. Dans presque tous ces oiseaux, les ailes, dans leur état de repos, dépassent la queue.

La Brève de Ceylan (*Corvus brachyurus* Var. Latham, pl. 324, *gravures d'oiseaux* d'Edwards.). Son bec est d'une couleur de chair brunâtre; une bande noire, qui part de la mandibule supérieure, passe sur le milieu de la tête et s'étend sur le derrière du cou; une autre passe au-dessous de l'œil et descend sur les côtés; une troisième, blanche, se trouve entre les deux; celle-ci est bordée de jaunâtre dans la partie qui avoisine la noire; le menton est blanc; la poitrine et le ventre sont jaunâtres; le bas-ventre et les couvertures inférieures de la queue d'une couleur de rose; un beau vert foncé couvre le dos, les grandes couvertures, et quelques pennes secondaires des ailes; un bleu éclatant règne sur les petites couvertures des ailes et les supérieures de la queue; six des pennes primaires ont une tache blanche sur leur milieu, et sont noires

dans le reste ; la queue est noirâtre et terminée de vert ; les pieds sont d'un jaune rougeâtre.

La BRÈVE DE LA CHINE (*Corvus brachyurus* Var. Lath.). Cette espèce a le dessus de la tête brun, et sur les côtés une bande noire qui passe par les yeux et s'étend jusqu'à la nuque ; au-dessous d'elle, un collier blanc ; le dessous du corps de cette même couleur ; une tache rouge de carmin sur le milieu du ventre ; le dessus du corps vert ; les ailes noires ; la queue mi-partie de cette teinte et mi-partie verte.

La BRÈVE DE LA CÔTE DU MALABAR (*Corvus brachyurus* Var. Lath.). Cet oiseau a la tête et le dessus du cou noirs ; une large bande roussâtre sur les côtés, qui dépasse l'occiput ; la gorge blanche ; la poitrine d'un roux clair ; les parties subséquentes rouges ; le dos d'un vert terne ; les petites couvertures des ailes et le croupion d'un bleu de ciel chatoyant, et qui a l'éclat et le poli du métal ; le reste du plumage a les plus grands rapports avec celui de la BRÈVE DE MALACA (*Voyez* ce mot) ; l'iris est rouge ; le bec est roussâtre ; les pieds sont jaunes.

La BRÈVE DE MADAGASCAR (*Corvus brachyurus* Var. Lath., pl. enl., n° 257 de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Le sommet de la tête est d'un brun noirâtre ; l'occiput et les côtés sont jaunes ; le tout est entouré de noir qui couvre le derrière du cou à sa naissance en forme de demi-collier, et par deux bandes de même couleur qui partent de la base des mandibules supérieures et inférieures, elles passent au-dessous des yeux et se terminent à l'extrémité du demi-collier ; les ailes sont pareilles à celles de la BRÈVE DES PHILIPPINES (*Voyez* ce mot) ; la queue est bordée à l'extrémité d'un vert d'aigue-marine ; le jaune de la gorge est mêlé de blanc, et prend un ton brun sur les autres parties du corps.

LA BRÈVE DE MALACA (*Corvus brachyurus* Var. Latham, pl. enl., n° 110, *Voy. aux Indes, de Sonnerat.*). Cette *brève* est de la grosseur du *merle* ; elle a la tête et la moitié du dessus du cou noires ; une large bande verdâtre qui s'étend sur les côtés de la tête depuis l'angle supérieur jusqu'à la nuque ; un trait bleu de ciel clair qui l'accompagne depuis l'angle postérieur de l'œil jusqu'au cou ; la gorge blanche ; le bas du cou et le dos verts ; la poitrine et le ventre d'un roux clair ; le croupion et les petites pennes des ailes d'un bleu de ciel brillant ; la plupart des grandes, vertes à l'extérieur, noires à l'intérieur, et terminées de blanc ; les plus grandes, entièrement noires, terminées de gris, ont une bande transversale blanche ; la queue noire et d'un vert foncé bleuâtre ; les couvertures inférieures et l'iris d'un rouge de carmin ; le bec roussâtre, et les pieds jaunes.

La Brève des Philippines (*Corvus brachyurus* Var. Lath., pl. enl. n° 89 de l'*Hist. natur. de Buffon.*). Cet oiseau a la tête, le cou, la queue noirs; le dessus du corps, les couvertures, les petites pennes des ailes, les plus proches du dos, d'un vert foncé; la poitrine, le haut du ventre d'un vert plus clair; le bas-ventre, les couvertures inférieures de la queue couleur de rose; les pennes des ailes noires à leur origine et à leur extrémité, de plus marquées d'une tache blanche entre deux; le bec brun jaunâtre, et les pieds orangés. Longueur, six pouces un quart, grosseur du *merle*; queue, un pouce; pieds, dix-huit lignes.

Cette *brève* se trouve également aux Philippines et aux Moluques. (Vieill.)

BRIDÉ, nom spécifique d'un poisson du genre Chétodon, *Chaetodon capistratus* Linn., qu'on trouve sous la zone torride. *Voyez* le mot Chétodon.

On appelle aussi du même nom un Spare, *Sparus capistratus* Linn., qui vit dans les mers d'Amérique. *Voyez* au mot Spare. (B.)

BRIGNE. Quelques pêcheurs français donnent ce nom au Centropome loup de Lacépède, qui est le *perca punctata* de Linnæus. *Voyez* au mot Centropome. (B.)

BRIGNOLIER. On donne ce nom à Saint-Domingue à deux arbustes, dont l'un a les fruits rouges, et l'autre les fruits violets. Ils ont les feuilles épaisses, pointues, luisantes en dessus et lanugineuses en dessous, et les fleurs petites, blanches et disposées en bouquets.

Leurs fruits sont des baies ovales, aigrelettes, et très-agréables à manger. On ignore à quel genre ces deux arbustes appartiennent. (B.)

BRIN D'AMOUR. On donne vulgairement ce nom, à Saint-Domingue, au Mourelier piquant, *Malpighia urens* Linn., parce que ses fruits confits passent pour exciter à l'amour. *Voyez* au mot Mourelier. (B.)

BRIN BLANC (*Trochilus superciliosus* Latham., Pies; espèce de la section des Colibris a bec courbé, fig. pl. 17, le *mâle*, pl. 18, la *femelle*, de l'*Hist. nat. des colibris* d'Audebert.). Le bec de cet oiseau est très-long; il a vingt lignes. Tout le dessus du corps est vert-olive doré; deux traits blancs passent, l'un dessus, l'autre dessous l'œil, mais celui-ci est plus grand; le dessous du corps est gris; cette couleur est plus foncée à mesure qu'elle approche du bec; les ailes sont d'un brun violet; la queue est fort longue, parce que les deux pennes du milieu dépassent les autres de plus d'un pouce;

ces deux longs brins sont verts à leur base, d'un vert brun dans leur milieu, et blancs dans le reste de leur longueur; c'est cette partie blanche qui dépasse les autres qui vont en décroissant jusqu'aux deux extérieures qui sont les plus courtes, ce qui donne à la queue une forme pyramidale ; ces pennes sont d'un brun vert, et terminées par un blanc jaunâtre ; le bec et les pieds sont noirâtres ; sur quelques individus, les plumes du dessus de la tête et du corps sont frangées à l'extrémité de gris, ce qui rend ces parties comme ondées de gris sous or.

La femelle diffère par son bec plus court, et par sa queue, dont les deux intermédiaires n'ont pas la longueur de celles du mâle; cependant toutes sont d'autant plus courtes, qu'elles sont plus éloignées d'elles ; ce qui rend la queue cunéiforme.

Cette espèce se trouve à la Guiane française; mais elle n'y est pas commune. (VIEILL.)

BRIN BLEU (*Trochilus cyanurus* Latham , fig. dans Seba., pl. 51 , tab. 17.). Buffon paroît fondé à croire que cet oiseau, dont Brisson a fait un *colibri*, ne doit pas appartenir à cette famille. Néanmoins, comme on l'a rangé parmi eux, on trouvera ici sa description. « Cet oiseau se trouve, dit Seba, au Mexique ». Sa grosseur est celle du *bec-figue*, et sa longueur de huit pouces trois lignes. Son bec a quinze lignes de long; le front, le tour des yeux, la gorge et le dessous du cou sont bleus ; un vert clair, plus foncé sur le dos et la queue, couvre une partie de la tête, le dessus du cou, le croupion et les ailes ; la poitrine et les parties subséquentes sont d'un cendré gris; les deux pennes intermédiaires de la queue sont d'un beau bleu, et ont deux pouces quatre lignes de plus que les latérales ; le bec est noir, ainsi que les pieds. (VIEILL.)

BRINDONE fruit des Indes, dont on emploie la pulpe à faire des gelées, et dont l'écorce sert en teinture. Il est rougeâtre en dehors, et rouge de sang en dedans. On le mange quelquefois. C'est le MANGOUSTAN DES CÉLÈBES qui le produit. *Voyez* au mot MANGOUSTAN. (B.)

BRISÉES, en vénerie, se dit des marques faites aux arbres sur les voies de la *bête;* elles se font communément en cassant de petites branches, dont l'on a soin de tourner le gros bout du côté où va l'animal. Lorsque les *brisées* ne sont pas faites avec cette précaution, elles détournent de la voie, et on les appelle *fausses brisées.* (S.)

BRISE-MOTTE, ou CASSE-MOTTE. C'est en Sologne, selon M. Salerne, l'oiseau connu sous le nom de MOTTEUX. *Voyez* ce mot. (S.)

BRISE-OS, nom de l'*orfraie*, dérivant de celui d'*offifrague*, que les anciens avoient donné à cet oiseau, parce qu'ils avoient remarqué qu'il cassoit avec son bec les os des animaux dont il fait sa proie. *Voyez* ORFRAIE. (S.)

BRISEUR D'OS. C'est la traduction du mot espagnol *quebrantahuessos*, que les navigateurs espagnols ont donné au *grand-pétrel*; les matelots anglais l'appellent *mere carey*. *Voyez* PÉTREL. (S.)

BRISSE. Cuvier appelle ainsi, dans les tableaux qui sont à la suite de ses *Leçons d'anatomie comparée*, un genre qu'il a fait aux dépens des *oursins* de Linnæus. Les caractères de ce genre n'ont pas encore été développés. (B.)

BRISSOIDES, ou BRISSITES, nom donné à une espèce d'*oursin fossile*. Voyez le mot OURSIN. (B.)

BRIZE, *Briza*, genre de plantes de la triandrie digynie, et de la famille des GRAMINÉES, dont le caractère est d'avoir des fleurs glumacées rassemblées plusieurs ensemble dans des épillets distincts, pédicellés, ventrus, et imbriqués de bales florales disposées sur deux rangs opposés. Chaque épillet a un calice commun multiflore, formé par deux valves concaves, obtuses, opposées. Chaque bale florale a deux valves, presque en cœur, obtuses, et dont l'intérieur est plus petite; trois étamines; un ovaire supérieur, chargé de deux styles capillaires à stigmates plumeux. La semence est unie, globuleuse, un peu comprimée, et enveloppée dans la bale florale.

Ce genre, dont les caractères sont figurés pl. 45 des *Illustrations* de Lamarck, est très-voisin des PATURINS, et encore plus des UNIOLES, aussi le même Lamarck l'a-t-il réuni à ces derniers. Il comprend sept à huit espèces, dont plus de la moitié sont propres à l'Europe. Les deux plus communes sont la BRIZE TREMBLANTE, *Briza media* Linn., dont les caractères sont d'avoir les épillets ovales, à bales du calice plus courtes que les bales florales, et contenant cinq à sept fleurs. Cette plante est vivace et se trouve dans les prés secs, sur les montagnes privées de bois. Elle forme un fourrage court, mais de bonne qualité, que les moutons recherchent. Son aspect, lorsqu'elle est en fleur, est agréable : aussi les bergers l'ont-ils appelée *amourette*.

La seconde espèce est la BRIZE ÉRAGROSTE, qui est annuelle, et qui croît dans les champs arides et dans les jardins des pays montagneux. Ses caractères sont d'avoir la panicule alongée, les épillets lancéolés et à une vingtaine de fleurs. C'est elle que Lamarck appelle *amourette*, mais c'est sans doute par erreur. Elle s'éloigne du genre, pour se rap-

procher de celui des *paturins*, ou mieux, fait la transition entre ces deux genres. (B.)

BROCARD, en terme de chasse, c'est le *chevreuil* qui pousse son premier bois à deux ans d'âge. *Voyez* CHEVREUIL. (S.)

BROCARD (LE). C'est le nom d'une coquille du genre CÔNE, qui vient de la mer des Indes. C'est le *conus geographus* de Linnæus, qu'on trouve figuré dans Dargenville, pl. 12, fig. A, *Voyez* au mot CÔNE. (B.)

BROCARD DE SOIE, nom donné par les marchands à une coquille du genre CÔNE. C'est le CÔNE GÉOGRAPHIQUE, figuré par Dargenville, pl. 13, fig. A. *Voyez* le mot CÔNE. (B.)

BROCHE, nom vulgaire du poisson appelé *lutjanus hasta* par Block et Lacépède. *Voyez* au mot LUTJAN. (B.)

BROCHET, espèce de poisson du genre ESOCE, qu'on trouve dans presque toutes les eaux douces de l'Europe, du Nord de l'Asie et de l'Amérique, et qui est célèbre à raison de sa voracité, de la rapidité de sa croissance, et de la bonté de sa chair. *Voyez* au mot ESOCE.

La tête du *brochet* est grosse, applatie à son extrémité antérieure, et comprimée latéralement vers son extrémité postérieure. L'ouverture de sa bouche est très-large, s'étend presqu'aux yeux. La mâchoire inférieure avance un peu sur la supérieure; on y voit une rangée de dents, dont celles de devant sont petites, et les postérieures plus grosses et plus fortes, mais toutes alternativement fixes et mobiles. La mâchoire supérieure n'en a que sur le devant, et elles sont très-petites; on en trouve trois rangées longitudinales sur le palais, dont celles des latérales sont grandes, toutes mobiles et tournées en dedans. On en a compté sept cents, et dans ce nombre ne sont pas comprises celles qu'on trouve à l'ouverture du gosier et aux environs des ouïes. La langue est un peu fourchue à son extrémité, et aussi garnie de petites dents. Les yeux sont passablement grands, et ont une prunelle bleuâtre entourée d'un iris jaune d'or. Les narines sont placées immédiatement devant les yeux, et percées, de chaque côté, de deux larges orifices. Il ne faut pas les confondre avec les trous qui servent à la sortie de l'humeur visqueuse dont le corps est enduit, trous dont on en voit une douzaine autour des yeux, et un plus grand nombre à la mâchoire inférieure et près du col. L'ouverture des ouïes est grande et couverte d'un double opercule; la membrane branchiostège est soutenue par quatorze rayons.

Le corps du *brochet* est carré, couvert de petites écailles

oblongues et dures, qu'on a dit être au nombre de dix-sept mille, et marquées d'une ligne latérale droite ; sa couleur est le plus communément noirâtre en dessus, blanche avec des points noirs en dessous, et grise avec des taches jaunes sur les côtés, mais elle varie selon les temps et les lieux. En effet, on a remarqué que les petits sont verts la première année, et que les gros le redeviennent dans le temps du frai ; que ceux dont les couleurs sont les plus vives, en prennent de ternes lorsqu'on les met dans des eaux vaseuses ; et réciproquement, que ceux pris dans des eaux vaseuses et qui sont presque noirs, s'éclaircissent par leur séjour dans les viviers limpides. On en trouve quelquefois dont le fond est d'un jaune-orange taché de noir. On leur donne le nom de *rois des brochets*, et ils sont beaucoup plus estimés que les autres.

Les nageoires sont toutes composées de rayons ramifiés et d'une médiocre grandeur. La dorsale est très-voisine de la queue, rhomboïdale, brune, tachée de noir, et composée d'environ vingt rayons ; les pectorales rougeâtres, à quatorze rayons ; les ventrales de même couleur, à dix rayons ; l'anale brune, ponctuée de noir, à dix-sept rayons ; et la caudale de même couleur, échancrée, et à vingt rayons.

Il est peu de poissons sur lesquels on ait autant écrit, sur lesquels on ait réuni le plus d'observations, que sur le *brochet*. On sait que la première année, il parvient à la longueur de huit à dix pouces ; la seconde, à celle de douze ou quatorze ; la troisième, à celle de dix-huit ou vingt. On en a vu de huit pieds ; et ceux de quatre à cinq ne sont pas rares dans les grands lacs du nord de l'Europe, et les grandes rivières du nord de l'Asie, telles que le Volga. Ce ne sont point ici des exagérations, des opinions établies sur des renseignemens vagues. Willugby parle d'un brochet qui pesoit quarante-trois livres. Le docteur Brand en a pris un dans sa terre, près Berlin, qui avoit sept pieds. Bloch a vu le squelette d'une tête qui avoit dix pouces de large, ce qui donne aussi une longueur de huit pieds au corps.

Mais de tous les faits de cette nature, voici le plus remarquable et le mieux constaté.

En 1497, on en prit un à Kayserslautern dans le Palatinat, qui avoit dix-neuf pieds de long, et qui pesoit trois cent cinquante livres. On l'a peint dans un tableau que l'on conserve au château de Lauterne, et l'on voit son squelette à Manheim. C'est l'empereur Barberousse qui le fit mettre en 1230 dans cet étang, avec un anneau de cuivre doré, qui pouvoit s'élargir selon le besoin. Ainsi il fut pêché deux cent soixante-sept ans après. Après ce fait, il semble inutile d'en citer d'au-

tres. On dira seulement qu'il n'est point de livre, qui traite des *brochets*, où l'on n'en cite qui tendent à prouver que ces poissons peuvent vivre des siècles, et parvenir à une grandeur gigantesque. Les anciens avoient déjà des données positives sur cet objet ; car Pline met le *brochet* au nombre des plus grands poissons. Il dit qu'il peut parvenir à près de mille livres de poids. On trouvera au mot POISSON, l'examen des causes qui concourent à la longévité de cette classe d'animaux, et on y renvoie le lecteur.

Comme on l'a déjà dit, le *brochet* est très-commun dans toutes les rivières, les lacs et les étangs du nord de l'Europe. Il est plus rare dans le midi. On a dit même qu'il n'y en avoit pas en Espagne et en Portugal ; mais c'est une erreur, au moins pour le premier de ces pays. On a dit aussi qu'il n'y en avoit point en Angleterre avant 1537 ; que ce fut sous Henri VIII qu'on l'introduisit dans les eaux de ce pays ; cependant ce fait peut être révoqué en doute. On le trouve aussi abondamment dans tout le nord de l'Asie et de l'Amérique. J'en ai pris en Caroline, qu'il ne m'a pas été possible de distinguer de celui de France.

Par-tout le *brochet* est regardé comme le tyran des eaux ; on l'appelle même le *poisson-loup* dans quelques cantons, parce qu'il détruit une immense quantité d'autres poissons. Il mange non seulement tous les poissons plus petits que lui, mais encore ceux qui sont presque aussi gros. Il tient ces derniers dans sa vaste bouche, jusqu'à ce que la partie antérieure soit ramollie, ou mieux à moitié digérée. Il les avale ainsi petit à petit à la manière des BOA. (*Voy.* ce mot.) Il n'y a dans les rivières que la *perche* et le *gasterosté épinoche* qu'il redoute, à raison des épines de leurs nageoires dorsales, encore sait-il tuer la perche, pour ne l'avaler qu'après sa mort, et par-là éviter les atteintes de ses aiguillons. Pour l'épinoche, comme ses aiguillons se relèvent au moment de la mort, il est constamment à l'abri de la voracité des brochets. Il n'y a que les jeunes, ceux qui sont sans expérience, qui l'avalent quelquefois quand la faim les presse, mais il leur en coûte toujours ou presque toujours la vie. *Voyez* au mot GASTEROSTÉ ÉPINOCHE.

Mais ce n'est pas seulement sur les poissons que le *brochet* exerce son empire. Il avale aussi les grenouilles, les serpens, les rats, les jeunes canards, et autres oiseaux d'eau, même les chiens et les chats qu'on noie à leur naissance pour s'en débarrasser. On a cependant remarqué que malgré sa voracité, il sait fort bien distinguer les choses qui ne lui conviennent pas. On a vu un brochet à qui on donnoit des grenouilles

qu'il avaloit avec gloutonnerie, rejeter un crapaud qu'on lui présenta ensuite.

La consommation des poissons que fait le *brochet* est si considérable, qu'un seul vieux est capable de dépeupler un étang, aussi faut-il avoir bien soin, lors de la pêche, de ne point en laisser d'une grande taille, et de n'en mettre qu'un petit nombre de petits, si on veut que la pêche suivante soit productive. (*Voyez* au mot ÉTANG.) En général le *brochet* se vend bien, sur-tout lorsqu'il pèse deux à trois livres, mais comme il meurt aussi-tôt qu'il est hors de l'eau, qu'il supporte difficilement les transports lointains, son débit est moins assuré que celui des carpes qui peuvent aller chercher par-tout le consommateur, ou l'attendre long-temps sans augmentation de dépense pour leur propriétaire.

La multiplication des *brochets* seroit immense, si le frai et les brochetons, dans la première année de leur vie, n'étoient la proie de plusieurs autres poissons, même des gros de leur espèce, et de la plupart des oiseaux d'eau; car on a compté 148000 œufs dans une femelle de moyenne grandeur. Le frai dure les trois mois du printemps; les jeunes femelles, c'est-à-dire celles qui ont trois ans, commencent, et les plus âgées terminent. Ces dernières s'appellent *brochets à grenouilles*, en Allemagne, parce qu'elles font leur portée en même temps que les grenouilles. A cette époque, celles qui sont dans les étangs ou dans les lacs, cherchent à remonter les rivières qui s'y jettent, et toutes s'approchent des bords pour déposer leurs œufs sur les pierres et sur les plantes assez peu couvertes d'eau pour que l'influence solaire puisse les atteindre. Alors elles sont si occupées de leur opération, qu'on peut les prendre avec la main.

On a proposé, il y a quelques années, de châtrer les *brochets* ainsi que les carpes, pour leur donner une chair plus grasse et plus savoureuse. Cette opération réussit fort bien, mais elle n'a été encore jusqu'à présent qu'un objet de curiosité.

On pêche le *brochet* avec toutes les espèces de filets en usage dans les rivières. (*Voyez* au mot POISSON,) On le pêche aussi à la fouène et à la ligne. Les nuits claires sont très-favorables à toutes ces sortes de pêches, parce que c'est alors que les brochets quittent le fond des eaux pour venir chercher leur proie sur la surface ou sur les bords. Il mord avec grande facilité à l'hameçon amorcé d'un petit poisson, surtout d'un goujon. Pendant les chaleurs de l'été on en peut tuer beaucoup à coups de bâton, parce qu'alors il se tient presque constamment à la surface de l'eau, et qu'il y dort même des journées entières. Pendant l'hiver, dans le Nord, on en prend de grandes quantités

sous la glace, au moyen de la fouène, et on y a observé que lorsqu'il se sent piqué, il rend la proie qu'il avoit avalée.

Dans ces mêmes contrées, et sur-tout en Sibérie, on sale, sèche et fume la chair du brochet comme celle du saumon et de plusieurs autres poissons, afin de la conserver et pouvoir l'envoyer au loin. Voici le meilleur procédé à employer pour réussir dans cette opération. Après avoir vidé les brochets, on n'emploie que les gros, ceux qui pèsent plus de deux livres, les avoir bien nettoyés et lavés, on les coupe par morceaux et on les stratifie avec du sel dans des tonneaux. Il se forme une saumure dans laquelle on les laisse seulement pendant trois jours, lorsqu'on doit les faire sécher ou fumer, mais dans laquelle ils restent un mois lorsqu'on leur donne une autre destination. Après cet intervalle, on les ôte et on les met dans un autre tonneau avec du nouveau sel qu'on arrose, ou qu'on n'arrose pas, de quelques bouteilles de vinaigre. Quelques pêcheurs ne mettent pas de nouveau sel, mais augmentent le vinaigre au point d'en noyer le poisson. On fait un grand commerce de cette marchandise à Francfort sur l'Oder, mais il n'en vient pas ou fort peu en France.

La chair du *brochet* est blanche, ferme, feuilletée, de bon goût, et de facile digestion. Elle n'est jamais très-grasse, et fournit en conséquence une bonne nourriture aux convalescens et aux personnes dont l'estomac est foible, sur-tout quand elle provient d'un jeune poisson. Elle varie au reste beaucoup comme celle des autres poissons, selon l'âge, le sexe, le temps de l'année, et sur-tout le lieu d'où elle vient. Les *brochets* qui habitent les eaux limpides et abondantes en nourriture, sont beaucoup meilleurs que les autres. Ceux de certains lacs d'Allemagne et de Suisse sont extrêmement réputés. Il est quelques-uns de ces brochets, pêchés dans les eaux vives, qui, quoique vieux, ont le dos vert et la chair de même couleur, aux environs de l'épine dorsale. On les estime préférablement aux autres, et on les paye quelquefois extrêmement cher.

Le foie du *brochet* est très-bon à manger, mais ses œufs excitent des nausées, et purgent même assez violemment. Il est des cantons, dans le Nord, où l'on s'en sert, au lieu de drogue, pour cet objet.

L'ancienne médecine employoit les mâchoires de brochet, réduites en pilules pour guérir de la pleurésie. Le progrès des connoissances a fait justice de ce remède, mais on se sert encore quelquefois de la graisse de ce poisson pour détourner les catharres et appaiser la toux, en en oignant la plante des pieds, quoique les données actuelles doivent également le repousser.

On prépare, dans les cuisines françaises, le brochet d'un grand nombre de manières.

La plus généralement en usage, lorsque le poisson est d'une certaine grosseur, celle qui lui conserve son goût propre, est le *court-bouillon.* Pour cela, après avoir vidé et lavé le poisson, on le met dans un vase appelé *poissonnière*, avec du beurre, du sel, du poivre d'un côté, de l'autre un gros bouquet de persil, de ciboule, d'ail, de thym, de laurier, de basilic, le tout attaché ensemble; quelques tranches d'ognons, de carottes, et quelques têtes de girofle. On couvre le tout de vin blanc, auquel on ajoute de l'eau lorsqu'il est trop généreux, et on le met sur le feu. Il est important que le poisson ne soit pas trop cuit, pourqu'il ne se brise pas en le sortant de la poissonnière, parce qu'on le sert entier, en place de rôti, sur une serviette, sans l'écailler. On le mange avec de l'huile et du vinaigre.

On sert aussi fréquemment les brochets, lorsqu'ils ne sont pas gros, en entrée, dans le même court-bouillon, après les avoir coupés en tranche et écaillés, mais alors on les mange à la sauce aux câpres, ou au coulis, ou en fricassée de poulet. Presque toujours on en met dans les matelottes. On en fait des pâtés froids et chauds d'un excellent goût, on les mange rôtis sur le gril, avec une sauce robert, ou telle autre de haut goût, &c. &c.

Il paroît malgré le grand cas qu'on fait des brochets sur nos tables, que les Romains l'estimoient peu. Il est possible qu'il n'ait pas, en Italie, la même délicatesse qu'en France, et cela est même probable d'après ce qui a été dit précédemment.

Le *brochet* porte différens noms selon son âge; les petits s'appellent *brochetons*, *lancerons* ou *lançons;* les moyens, *brochets* ou *poignard;* les gros, *brochet-carreau.* On lui donne aussi le nom de *poisson-loup.* C'est l'*esox luscius* de Linnæus. (B.)

BROCHET DE MER. Les pêcheurs appellent de ce nom un poisson de mer du genre Esoce, qui a des nageoires dorsales : c'est l'*esox sphyraena* Linn. *Voyez* au mot Esoce.

On donne encore le même nom au merlus, *gadus merlucius* Linn. *Voyez* au mot Gade. (B.)

BROCHET DE TERRE. On donne ce nom au Scinque mabouya, dont on mange la chair, et dont on compare le goût à celui du *brochet.* Voyez le mot Scinque. (B.)

BROCHET VOLANT. Quelques voyageurs françois ont donné ce nom à un poisson, à l'Istiophore porte-glaive de Lacépède. *Voyez* ce mot. (B.)

BROCOLIS. C'est une variété jardinière du CHOU-FLEUR. *Voyez* au mot CHOU. (B.)

BRODAME, nom spécifique d'un poisson du genre COTTE, propre aux mers du Nord. *Voyez* au mot COTTE. (B.)

BROME, nom spécifique d'un poisson du genre des GADES, qui se trouve dans les mers du Nord. *Voyez* au mot GADE. (B.)

BROMES, *Bromus*, genre de plantes de la triandrie digynie, et de la famille des GRAMINÉES, dont le caractère consiste à avoir les fleurs glumacées et rassemblées plusieurs ensemble en épillets oblongs plus ou moins cylindriques, formés de bales florales disposées sur deux rangs opposés, et tous garnis de barbes presque ou tout-à-fait terminales. Chaque épillet a un calice de deux valves oblongues, et chaque fleur a deux valves également oblongues, dont l'extérieure est plus grande ; trois étamines ; un ovaire supérieur chargé de deux styles courts, velus, à stigmates simples.

Le fruit est une semence oblongue, convexe d'un côté, munie d'un sillon de l'autre.

Ce genre, dont les caractères ont été figurés par Lamarck, pl. 46 de ses *Illustrations*, se distingue difficilement par la description des *avoines* et des *fétuques*, mais leur différence est très-facile à saisir par l'aspect, lorsqu'on les compare. Il comprend une quarantaine d'espèces, la plupart d'Europe, et annuelles.

Les *bromes* sont quelquefois si multipliés dans les champs, dans les prairies artificielles, qu'on les coupe comme fourrage; mais nulle part on ne les cultive spécialement pour cet objet. Quelques espèces ont les graines assez grosses pour qu'il soit possible d'en faire usage comme de bled pour fabriquer du pain.

Les *bromes* les plus communs sont, le BROME SEGLIN, *Bromus secalinus* Linn., dont les caractères sont d'avoir l[a] panicule penchée, les épillets ovales, comprimés, les barb[es] droites. Cette espèce est annuelle, et se trouve dans les terreins secs, dans les champs de seigle. Lamarck lui a réuni, comme variété, le BROME VELU, *Bromus mollis* Linn.

Le BROME STÉRILE, *Bromus sterilis* Linn., dont le caractère est d'avoir la panicule écartée, les épillets oblongs, les valves alongées et terminées par une barbe droite. Cette espèce est très-commune le long des chemins, dans les champs sablonneux, sur les toits, &c. Lamarck réunit, comme variété à cette espèce, le *bromus tectorum* de Linnæus, qui est un peu plus grêle dans toutes ses parties. Les fleurs de ces

deux espèces avortent souvent, et c'est de-là que vient le nom qu'elles portent.

Le BROME A ÉPILLETS DROITS, *Bromus pratensis* Lamarck, qui se trouve très-abondamment dans les prés et les champs, et dont le caractère est d'avoir la panicule droite, simple ; les épis oblongs et à neuf fleurs ; la barbe très-courte.

Le BROME CORNICULÉ, qui est vivace, et se trouve très-abondamment dans les prés secs, les friches les plus arides. Il a pour caractère une tige simple, des épillets alternes presque sessiles, cylindriques, à peine barbus.

Parmi les espèces étrangères, il faut distinguer le BROME A BALAI, *Bromus scoparius* Linn., avec les chaumes duquel on fait des balais en Espagne. Son caractère est d'avoir la panicule fasciculée, les épillets glabres, presque sessiles, et la barbe écartée : il vient dans les parties arides de l'Espagne méridionale.

Les BROMES PURGEAN et CATHARTIQUE, dont les racines sont purgatives, et fort employées par les habitans du Canada et du Pérou, où elles se trouvent. Ce sont des plantes vivaces, dont le caractère est, pour la première, panicule penchée, crispée ; gaîne des feuilles et valves des fleurs velues ; pour la seconde, panicule écartée, droite, peu garnie ; épillets alongés, striés, rudes ; la barbe courte et droite : cette dernière est figurée pl. 1 du *Voyage de Feuillé*. Elle a la racine presque tuberculeuse.

Smith a publié dans le quatrième volume des *Actes de la Société linnéenne de Londres*, une très-bonne monographie des *bromes* de l'Angleterre : il en porte le nombre à douze. (B.)

BROMÉLOÏDES, *Bromelia* Jussieu, famille de plantes dont le caractère consiste à avoir une enveloppe florale à six divisions plus ou moins profondes, formant une corolle, ou un calice et une corolle distincts, tantôt supérieurs, tantôt inférieurs, à divisions égales ou inégales, trois d'entr'elles, alternes avec les trois autres, étant sensiblement plus grandes ; six étamines prenant naissance, soit à la base, soit au milieu des divisions, soit sur des corps glanduleux recouvrant l'ovaire, qui est simple, supérieur ou inférieur, surmonté d'un style à stigmate trifide.

Le fruit est à trois loges, tantôt baie qui ne s'ouvre point, tantôt capsule à trois valves : loges à une ou plusieurs graines.

Cette famille contient six genres, savoir : BURMANNE, TILLANDE OU CARAGATTE, XEROPHYTE, ANANAS, FURCRÉE, et AGAVE. *Voyez ces mots.*

Jussieu avoit d'abord réuni ces genres à la famille des Narcissoïdes. *Voyez* ce mot. (B.)

BRONTES, *Brontes*, nom donné par Fabricius à un genre d'insectes qui avoit été reconnu par Latreille, et qui en avoit reçu le nom de Uleiote. *Voyez* ce mot. (O.)

BRONTIAS. *Voyez* Batrachite et Globe de feu. (Pat.)

BRONZE, alliage de cuivre, de zinc, et d'une fort petite quantité d'étain. C'est le métal dont on coule les statues et les pièces d'artillerie ; on proportionne le mélange, de manière que ce métal ait beaucoup de fermeté, mais qu'il conserve en même temps assez de ductilité pour n'être pas fragile. L'*airain*, au contraire, dont les anciens faisoient des haches et autres armes tranchantes, étoit un métal rendu aigre et cassant par une plus grande proportion d'étain : c'étoit un alliage à-peu-près semblable à celui des cloches.

Le métal dont on fabrique les médailles, et auquel on donne le nom de *bronze*, est un cuivre de rozette le plus pur ; si on l'appelle *bronze*, c'est uniquement parce que ce nom paroît plus noble et plus harmonieux. (Pat.)

BROSIMON, *Brosimum*, genre de plantes établi par Swartz dans la dioécie monandrie. Il présente pour caractères des fleurs réunies en chaton globuleux formé d'écailles peltées, qui cachent, chacune, une étamine dans les mâles, et un ovaire à style bifide dans les femelles, sans calice ni corolle.

Le fruit est un drupe monosperme.

Ce genre renferme deux arbrisseaux à feuilles alternes, et à fructification solitaire et axillaire, dont l'une, le Brosimon batard, a les feuilles lancéolées, ovales, aiguës, et les fruits mous. Il croît à la Jamaïque, où les nègres mangent ses fruits, soit cruds, soit cuits avec la viande ou le poisson. (B.)

BROSSE. (*Entomologie.*) On a donné ce nom à de petits poils courts, serrés et roides, qui se trouvent sous les tarses de quelques insectes. C'est par le moyen de ces *brosses* que l'insecte peut se soutenir et marcher sur la surface des corps les plus lisses et les plus polis, qui, quoique perpendiculaires, présentent toujours quelques aspérités propres à lui servir de point d'appui : c'est ainsi que l'on voit les mouches monter ou descendre le long des glaces les plus fines. Ces poils vus à la loupe, paroissent crochus à leur extrémité. On a encore donné le nom de *brosse* aux petits poils serrés qui se trouvent sur les jambes postérieures et le premier article des tarses des abeilles, et qui leur servent à transporter la poussière des étamines. (O.)

BROSSÉ, *Brossea*. C'est un petit arbrisseau dont les feuil-

les sont alternes, pétiolées, ovales, légèrement dentées ; les fleurs en grappes terminales, alternes, pédonculées et rouge écarlate.

Chacune de ces fleurs est composée d'un calice d'une seule pièce, charnu et divisé profondément en cinq découpures droites et pointues; d'une corolle monopétale, ayant la forme d'un cône tronqué, et dont le bord est entier; cinq étamines; un ovaire supérieur à cinq côtes, surmonté d'un style en alêne, dont le stigmate est simple.

Le fruit est une capsule à cinq sillons, partagée intérieurement en cinq loges, qui contiennent une grande quantité de semences. Cette capsule est enveloppée par le calice qui s'est accru, coloré, et qui présente cinq fissures en ses bords.

Cette plante croît dans les bois de Saint-Domingue, et a été figurée par Burman, Plan. Amer., tab. 64, fig. 2. Le calice succulent, qui enveloppe sa capsule, a une saveur agréable. (B.)

BROTÈRE, *Brotera*, plante à rameaux velus, à feuilles alternes, ovales, dentées inégalement ; à stipules courts et caducs; à fleurs d'un jaune rougeâtre, disposées deux par deux, ou trois par trois sur des pédoncules solitaires et axillaires, laquelle forme un genre dans la monadelphie polyandrie.

Ce genre, qui est figuré pl. 433 des *icones plantarum* de Cavanilles, offre pour caractère un calice double; l'exterieur a trois divisions très-aiguës et unilatérales, l'intérieur a cinq divisions profondes et persistantes ; cinq pétales presque ronds ; dix à vingt étamines, dont cinq stériles plus longues et plus larges, toutes réunies à leur base; un ovaire supérieur, globuleux, sillonné, à cinq styles, ou à un style à cinq divisions.

Le fruit est une capsule ovale à cinq sillons, à cinq valves, et à cinq loges monospermes.

La *brotère* ne diffère du Dombey de Cavanilles (*Voyez* ce mot.), que par sa capsule, et le *dombey de Phénicie* doit lui être en conséquence réuni : elle croît naturellement à la Nouvelle-Espagne. (B.)

BROU, nom donné à l'écorce verte qui recouvre la noix. *Voyez* Noyer. (D.)

BROUALLE, *Browalia*, genre de plantes à fleurs monopétalées de la didynamie angiospermie, et de la famille des Personnées, dont le caractère est un calice monophylle; une corolle monopétale hypocratériforme, à tube plus long que le calice, à orifice plissé, à limbe quinquélobé; le lobe supérieur un peu plus grand; quatre étamines, dont deux

ont les anthères plus grandes ; un ovaire supérieur, ovale, surmonté d'un style dont le stigmate est à quatre lobes.

Le fruit est une capsule ovale, obtuse, uniloculaire, s'ouvrant en quatre par le sommet et qui contient des semences petites et nombreuses.

Ce genre, qui est figuré dans les *Illustrations* de Lamarck, pl. 555, comprend trois espèces, deux de l'Amérique méridionale et une de l'Arabie. Ce sont des herbes annuelles, dont les feuilles sont alternes ou opposées, les fleurs extra-axillaires. Deux ont les tiges penchées. (B.)

BROUILLARDS, vapeurs épaisses et grossières qui s'élèvent de la terre, et qui se trouvant trop pesantes pour monter dans la région des nuages, nous enveloppent de toutes parts, et troublent la transparence et la pureté de l'air que nous respirons.

Les *brouillards* sont fréquens dans les lieux bas et humides, lorsque la température est assez froide pour condenser les vapeurs aqueuses qui s'élèvent du sol. Ces sortes de brouillards n'ont d'autre inconvénient que ceux qui résultent de l'humidité de l'air : tels sont, pour l'ordinaire, les brouillards de Hollande.

Mais quelquefois ces vapeurs aqueuses sont mêlées de divers fluides âcres et malfaisans qui se manifestent par leur mauvaise odeur, et qui font éprouver une cuisson aux yeux, un enchifrènement et une irritation dans la poitrine. Il arrive même qu'ils occasionnent des maladies épidémiques. Et, comme ces sortes de miasmes règnent non-seulement dans les villes où l'on pourroit les attribuer aux matières putrides inséparables d'une grande population, mais encore dans les campagnes, et dans les lieux salubres en apparence, il paroît qu'ils sont produits par des émanations souterraines, comme le pensoit le savant voyageur Ellis, en parlant des brouillards mal-sains qui sont fréquens aux environs de la baie de Hudson, et sur les mers voisines de ces parages. Il réfute l'opinion de Maupertuis, qui supposoit en général que les brouillards devoient régner pendant l'été dans les pays septentrionaux, attendu que le soleil pendant les longues journées de ces climats, élevoit, disoit-il, plus de vapeurs que n'en pouvoit condenser la fraîcheur des nuits.

Ellis lui oppose l'exemple du Coromandel, situé entre les Tropiques, où Boyle nous apprend que dans certaines saisons, il règne un *brouillard épais* et presque continuel, quoique la longueur des nuits soit à-peu-près la même que celle des jours pendant tout le cours de l'année; tandis qu'au Spitzberg, où le soleil est pendant plusieurs mois presque toujours

sur l'horizon, les pêcheurs de baleine n'ont jamais observé le moindre brouillard.

Pendant huit ans que j'ai passés en Sibérie, j'ai constamment observé que les *brouillards*, pendant l'été, n'y sont pas plus communs qu'à Paris. Il y règne, il est vrai, dans toutes les saisons, une vapeur très-légère qui donne au ciel une teinte un peu grisâtre, et qui fait paroître sa voûte un peu surbaissée, mais qui, près de terre, n'altère en rien la transparence de l'air, et permet de discerner les objets à la même distance que dans les autres climats.

Il n'y a point non plus de *brouillards* pendant les quatre à cinq mois que durent les plus grands froids : on ne voit alors que de légers atomes glacés, voltiger dans l'air, dont ils diminuent fort peu la transparence : ils donnent au soleil une couleur pâle, et produisent souvent ce phénomène qu'on nomme *parhélie :* ce sont deux simulacres du soleil ; l'un à droite et l'autre à gauche, à quelque distance du véritable.

On n'a, dans ces climats glacés, des *brouillards* proprement dits, que pendant un mois environ, au commencement, et un mois à la fin de l'hiver, et souvent ils ne durent que peu de jours.

Ces *brouillards* m'ont une fois présenté un phénomène assez extraordinaire. Le 8 d'avril 1784, vers les dix heures du matin, je traversai la Chilca, rivière de Daourie, qui, par sa jonction avec l'Argoune forme le fleuve Amour. Elle est encaissée entre deux chaînes de collines d'environ deux cents pieds d'élévation, et j'y arrivai par une gorge. La glace étoit fort mauvaise et couverte d'eau, et il régnoit sur toute la rivière un léger brouillard, mais qui permettoit de voir une autre voiture à plus de trois cents pas.

Quand j'eus gravi les collines de la rive droite, où la route est sur la crête même de ces collines, je jetai les yeux dans la vallée, et je fus singulièrement surpris de voir qu'elle paroissoit remplie, jusqu'à la hauteur d'environ cinquante pieds au-dessus de la rivière, par un amas de grands blocs de marbre blanc, parfaitement écarris, d'environ quinze à vingt pieds de proportion. L'illusion étoit si complète, que si je n'avois pas été certain qu'il n'y avoit dans la vallée autre chose que du brouillard, je n'aurois su que penser de ce phénomène. Il me parut que c'étoit l'effet d'une véritable *cristallisation ;* car les cubes et les parallélipipèdes étaient si évidemment réguliers, qu'il seroit absurde d'attribuer ces formes à l'effet du hasard. Une demi-heure après, tous les blocs s'évanouirent.

Brumes.

On donne ce nom aux *brouillards de mer*, qui présentent quelquefois un phénomène singulier, sur-tout dans l'océan de l'hémisphère austral, quand on se trouve à une latitude qui excède cinquante degrés. Il n'est pas rare alors d'appercevoir à travers une *brume* légère, des amas de *brume* épaisse, qui reposent sur la surface de la mer où ils sont dans un parfait repos. Ces grandes masses opaques présentent des figures de montagnes, de rochers, d'arbres et d'autres objets semblables, avec un tel degré de vérité, que les marins les plus expérimentés ont porté dessus, croyant voir une île ou un continent, et ils n'étoient détrompés que quand leur navire se trouvoit à la place même où ils venoient de voir des montagnes, et où ils ne trouvoient que des brouillards épais: c'est pour cela qu'on leur a donné le nom de *terre de brume.*

Ce phénomène paroît avoir quelqu'analogie avec celui des *brouillards* de la Chilca.

Bruine.

Quand le brouillard vient à se condenser à un certain point, il forme de petites gouttelettes d'eau qui tombent en pluie extrêmement menue et serrée, qu'on nomme *bruine.* La cause de cette condensation n'est pas bien connue : ce n'est pas le froid, puisqu'elle arrive dans le temps même où la température se radoucit ; il paroîtroit au contraire que c'est l'effet même de la dilatation de l'air, dont les molécules se trouvant moins abondamment interposées entre les molécules d'eau, permettent à celles-ci d'exercer les unes sur les autres une attraction mutuelle qui les réunit en gouttes sensibles. Il se peut aussi que cet effet soit dû à un état particulier de l'électricité de l'atmosphère.

Givre.

Lorsque, par un temps de *brouillard*, la température est au terme de la congélation, l'humidité du brouillard s'attache aux arbres et aux autres corps solides qui se trouvent être plus froids que l'air même, et elle les enveloppe d'une espèce de neige à laquelle on donne le nom de *givre* ou de *frimas.*

Il s'en forme également, quoique l'air soit à une température fort au-dessous de la congélation : l'atmosphère est alors remplie d'atomes glacés que l'attraction des autres corps réunit

à leur surface et qui forment également une espèce de *givre;* mais celui-ci est moins adhérent que le premier.

Brouillards secs.

Outre les *brouillards* formés en entier ou en très-grande partie de molécules aqueuses, il en est une autre espèce, beaucoup moins commune à la vérité, qu'on a nommée *brouillards secs*, parce qu'en effet ils le sont par comparaison avec les premiers, mais non pas dans un sens absolu, car ils contiennent toujours un peu d'humidité, comme l'a remarqué Saussure dans celui qu'il observa sur le Môle en 1778. (§. 1132.)

Ces sortes de *brouillards* ou de *vapeurs*, se manifestent pendant l'été, même dans les climats tempérés, et l'on remarque en général qu'ils règnent en même temps sur une étendue de pays très-considérable; de sorte qu'on ne sauroit supposer qu'ils soient l'effet d'une cause purement locale. On vit un brouillard de cette espèce le premier avril 1721, qui fut observé le même jour à Paris, en Auvergne et jusqu'à Milan.

On se rappelle encore celui qui s'étendit dans une grande partie de l'Europe sur la fin de juin et pendant la moitié de juillet 1783. C'étoit une *vapeur bleuâtre*, qui, dans quelques contrées, avoit la même densité que les forts brouillards de nos hivers.

Saussure rapporte une suite d'observations qu'il a faites sur cette vapeur, qui ne fut au reste très-remarquable, comme il le dit lui-même, que par sa grande densité, car il en avoit vu plusieurs fois de semblables, dont il fait mention dans ses *Essais sur l'Hygrométrie* qui parurent en 1782; mais elles étoient beaucoup moins sensibles.

Celle de 1783 fut remarquée dès la fin de juin sur la montagne de Grimsel, dont l'élévation est de onze cent dix-huit toises. Saussure apprit des gens de l'hospice voisin du sommet de cette montagne, qu'elle y étoit aussi épaisse que dans la plaine; et il ajoute que ces montagnards, qui se connoissent bien en *brouillards*, disoient tous que c'étoit *une fumée*, et non point *un brouillard*. (§. 1714.)

Ce savant Naturaliste ayant entrepris un voyage de Genève au lac Majeur, en côtoyant d'abord la rive septentrionale du lac Leman, commence ses observations sur cette vapeur le 3 juillet 1783, en allant de Rolle à Vevey.

« Je donnai, dit-il, toute mon attention à ce brouillard,
» ou à cette *vapeur sèche et bleuâtre*, qui fut si remarquable
» dans le cours de cet été. Ce jour là, le soleil à son lever,
» paroissoit entièrement dépouillé de ses rayons : on le voyoit

» comme un globe d'un rouge obscur. . . . Entre six et sept
» heures la vapeur parut diminuer.... Vers les neuf heures je
» ne pouvois plus voir le Jura. . . . Et *vers le midi la vapeur*
» *étoit encore plus dense.* La soirée fut orageuse : on entendoit
» le tonnerre gronder de tous côtés ; et vers les six heures,
» lorsque je passai à Lutry, on me dit qu'il venoit d'y tomber
» une très-grosse averse. Cependant cette pluie n'avoit point
» abattu la vapeur ; sa densité étoit toujours la même.... Il est
» donc bien clair, ajoute Saussure, que *cette vapeur ne tenoit*
» *ni au froid ni à l'humité de l'air* ». (§. 1655.)

La densité de cette vapeur étoit ce jour-là au huitième degré de l'échelle de Saussure, où il marque dix pour le *maximum* de densité du brouillard.

Les six et sept juillet, où Saussure se trouvoit aux environs des lacs de Thun et de Brientz, la vapeur étoit au quatrième degré de densité. (§. 1671.)

Quand il fut arrivé à l'hospice du Grimsel le dix juillet, elle étoit au même degré; mais le 11 et le 12 elle fut peu sensible. (§. 1714.)

Arrivé près du lac Majeur, le 18 juillet, il apprit d'un médecin, que « lorsque ce fameux brouillard avoit commencé
» à paroître dans ce pays, il avoit une odeur de brûlé très-
» sensible; et plusieurs personnes confirmèrent ce fait. D'après
» cela, ce médecin ne doutoit pas que ce brouillard ne fût
» composé *de fumée ou de vapeurs sorties de l'intérieur de*
» *la terre*, par la même cause qui, dans la même année,
» avoit produit les tremblemens de terre de la Calabre. Il ajou-
» toit que personne n'en avoit été incommodé, et que dans le
» pays, il y avoit plutôt moins de malades qu'à l'ordinaire.
» Au reste, ajoute Saussure, dans ces derniers jours, cette va-
» peur avoit été nulle ou presque imperceptible ».

Pendant mon séjour en Sibérie, j'ai vu régner pendant huit jours, une vapeur à-peu-près semblable, mais qui n'étoit pas, à beaucoup près, si bénigne. Je trouve à cette occasion la note suivante dans mon *Journal de voyage*, sous la date du 28 mai 1781. Je me trouvois alors à Barnaoul, sur l'Ob. (lati. 53°.)

« Depuis trois jours, il fait à Barnaoul un brouillard qui
» obscurcit le soleil et empêche d'appercevoir les plus grands
» objets, tels que les arbres et les maisons, à plus de deux
» cents pas. Le matin et le soir il est très-frais ; mais dans
» le gros du jour, quoiqu'il soit également épais, la cha-
» leur ordinaire n'en est point diminuée sensiblement. On
» éprouve un malaise général, la respiration est gênée, et les
» fièvres deviennent plus fréquentes. Le soleil et la lune pa-

» roissent rouges comme du sang. Quelques personnes pré-
» tendent que cette vapeur n'est que la fumée des herbes
» qu'on brûle dans la campagne : mais cette prétendue fumée
» humecte les habits et défrise les cheveux ; elle a l'odeur d'un
» brouillard puant, principalement le matin et le soir, et
» n'a point l'odeur de brûlé : d'ailleurs j'ai vu plusieurs fois,
» et notamment le mois dernier, un immense incendie de
» forêts, d'environ cent verstes (vingt-cinq lieues) d'étendue
» en longueur, et qui ne produisoit rien de semblable ; c'est
» donc bien un véritable brouillard, mais j'en ignore la
» cause ».

Dans une seconde note, j'ajoute : « Ce brouillard a duré
» jusqu'au 3 de juin, et sur la fin il est devenu encore plus
» épais ; alors le temps étoit si froid, que je ne pouvois sortir
» sans redingotte, et les plantes perdoient leurs fleurs. Quand
» ce brouillard s'est enfin dissipé, la chaleur est devenue ex-
» trêmement vive, et aujourd'hui, 6 juin, elle est insuppor-
» table. Quoique ma chambre soit tournée vers le nord, la
» sueur m'inonde le visage ; le thermomètre n'est pourtant
» qu'à 19 degrés ».

Une troisième note porte que : « J'ai vu ensuite, dans d'au-
» tres contrées de la Sibérie, des brouillards d'été, qui avoient
» eu lieu à la suite de grands incendies ». Peut-être des causes
différentes peuvent-elles produire des effets à-peu-près sem-
blables.

Dans l'hémisphère austral, on observe quelquefois des
phénomènes de la même nature ; et le chevalier Pigafetta,
qui a donné la relation du voyage qu'il a fait autour du monde
avec Magellan, rapporte un fait qui ne sauroit avoir d'autre
cause. Ils étoient alors dans le détroit fameux, dont Magellan
tentoit la découverte, et qui porte son nom : c'étoit en 1520,
au mois d'octobre, qui correspond au mois d'avril de notre
hémisphère.

« Nous eûmes, dit-il, le 11, à dix heures huit minutes du
» matin, une éclipse de soleil singulière. Le disque du soleil
» ne fut effacé ni en tout ni en partie ; mais quoiqu'il n'y eût
» ce jour-là ni nuage ni brouillard dans l'air, le disque devint
» en entier d'une couleur *rouge obscure*, comme lorsqu'on
» regarde le soleil *à travers une grosse fumée* ». (*Hist. des
navig. aux Terres Austr.*, tom. 1, pag. 135.)

La vapeur qui occasionnoit cette prétendue éclipse, étoit,
à ce qu'il paroît, disposée comme celle que Saussure a ob-
servée près de Toulon, sur la montagne de la Caume ; elle
étoit suspendue à une grande hauteur, et n'altéroit nulle-
ment la transparence de l'air dans les régions inférieures.

Celle du détroit de Magellan étoit seulement plus épaisse, puiqu'elle offusquoit le soleil; tandis que celle de la Caume n'interceptoit pas ses rayons d'une manière sensible. (*Saussure*, *Voyayes*, §. 1493.) (Pat.)

BROUSSIN, maladie des arbres, qui consiste en une excroissance ou loupe souvent monstrueuse. Les broussins sont quelquefois veinés et colorés d'une manière agréable, et servent, dans ce cas, à faire de petits meubles d'ébénisterie. Le broussin d'érable se vendoit chez les Romains, qui n'avoient pas nos bois étrangers de marqueterie, à des prix incroyables. *Voyez* au mot Arbre. (B.)

BROUSSONETIE ou MURIER A PAPIER, *Broussonetia* l'Hér., *Papyrius* Lam., *Morus papyrifera* Linn. (*dioëcie-tétrandrie.*), arbre intéressant de la famille des Urticées, originaire du Japon, qui a le port du *mûrier*, dont il se rapproche beaucoup, et dont on l'a regardé long-temps comme une espèce. Il porte des fleurs mâles et des fleurs femelles sur des individus séparés. Les fleurs mâles sont disposées en chatons cylindriques; elles ont chacune un calice à quatre divisions et quatre étamines, dont les filets en alêne sont courbés avant le parfait développement de la fleur, ensuite droits et plus longs que le calice. Les fleurs femelles forment, par leur réunion, des chatons globuleux; elles sont très-serrées l'une contre l'autre, et séparées par une écaille; chaque fleur a un calice en tube à trois ou quatre dents; du fond du calice s'élève un réceptacle, terminé par deux prolongemens opposés, entre lesquels est placé le germe. Le style est latéral et très-long; le stygmate simple. Le fruit n'est autre chose que le réceptacle qui s'alonge, déborde le calice, et devient succulent. Il renferme une semence recouverte d'une enveloppe crustacée. Souvent les réceptacles des ovaires ne s'alongent point; alors plusieurs fleurs femelles sont stériles. Voyez *Illustr. des Genr.* pl. 762.

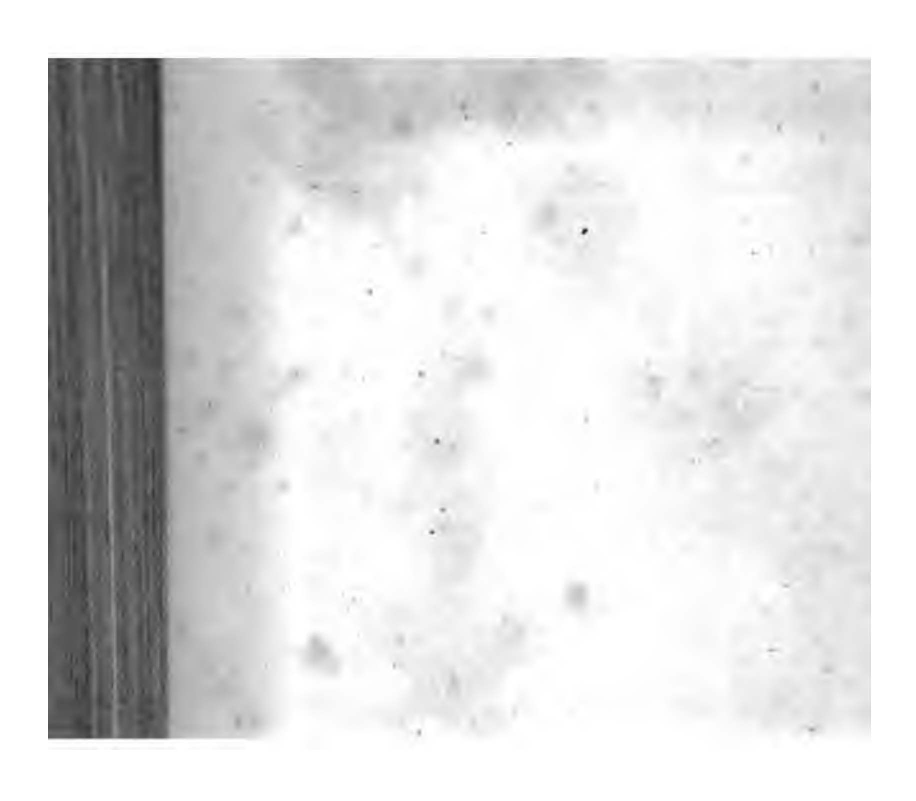
Cet arbre constitue seul un genre. Il est nommé *papirier* par Lamarck. Il croît sans culture à la Chine et au Japon. Les Japonais le cultivent avec soin sur les collines et les montagnes. Avant l'hiver, ils en coupent les jeunes bourgeons, en enlèvent l'écorce, et après différentes préparations, ils en fabriquent leur papier.

Le *papirier* est acclimaté en France; il y profite très-bien en plein air, sans aucun abri comme beaucoup d'autres arbres du Japon. Il y en a plusieurs dans les jardins des environs de Paris; on peut en voir deux individus très-beaux au Muséum national, dans la cour où on fait les couches. Cet arbre est aisé à multiplier par boutures ou par marcottes. Sa

A. 27.



. Bresillet de fernambouc. 3. Brucée antedissenterique.
. Broussonnetie à papier. 4. Bruyère tubiflore.



croissance est rapide ; il aime les terres sablonneuses, et y pousse avec vigueur. Il produit des branches très-fortes et bien nourries, et il se garnit de larges feuilles, dont quelques-unes sont entières, et d'autres découpées en trois ou en cinq lobes ; leur surface supérieure est d'un vert foncé et rude au toucher ; l'inférieure est un peu velue et offre un vert pâle. Ces feuilles tombent aux approchess des premières gelées d'automne, comme celles de notre *mûrier*. Le fruit, selon Kœmpfer, est un peu plus gros qu'un pois, couvert de poils longs, de couleur pourpre, et composé de protubérances ; il devient d'un pourpre noir en mûrissant, et il est rempli d'un jus doux.

Quoique le *papirier* diffère du *mûrier* par ses caractères génériques, il s'en rapproche néanmoins beaucoup, non-seulement par son port, mais encore par quelques propriétés utiles, et qui semblent être communes à ces deux arbres. Olivier de Serre avoit observé que l'écorce interne du *mûrier*, macérée à certains degrés, fournissoit une matière soyeuse, de la même nature que la soie même, et dont on pouvoit faire les mêmes tissus. Depuis, M. de Larouvière a tiré une belle soie végétale de l'écorce des jeunes branches du *papirier*, coupées dans le temps qu'elles sont en sève, ensuite battues et rouies. Cette expérience, jointe à l'observation du père de l'agriculture française, prouve que les feuilles du *papirier*, comme celles du *mûrier*, peuvent être employées à nourrir les vers ou chenilles qui donnent la soie. Il existe entre ces arbres une autre analogie tout aussi intéressante, et dont on doit la découverte à Faujas. Cet ingénieux Naturaliste, réfléchissant aux procédés que suivent les Japonais pour faire leur papier avec l'arbre que nous traitons, soupçonna qu'on pourroit peut-être en fabriquer un aussi avec l'écorce de notre mûrier. Il essaya, et réussit. Il en fit de gris, sans avoir même dégagé la première écorce. Il profita, pour cela, des détails que Kœmpfer nous a laissés dans ses Aménités exotiques sur la fabrication du papier japonais. Comme ces détails intéressent les amateurs des arts, nous croyons devoir en offrir un extrait à nos lecteurs.

Le papier du Japon se fait avec les écorces de l'arbre que nous appelons *broussonetia*, et qui est vulgairement connu sous le nom de *mûrier à papier de l'Asie*. Avant la chute des feuilles, on coupe les pousses de l'année; on les détaille en brins de trois pieds ou plus courts, et on les lie en divers faisceaux, pour les faire bouillir dans de l'eau où l'on répand de la cendre. Si l'on a différé de les faire bouillir, de sorte qu'ils soient desséchés, on les fait macérer vingt-quatre heu-

res dans l'eau commune seule, pour les amollir, la veille de la direction. Ces faisceaux sont étroitement joints, et posés verticalement dans une chaudière de cuivre assez grande et profonde, pour être bien fermée d'un couvercle.

La coction se pousse jusqu'à ce que l'écorce ayant fait un retrait sur sa longueur, laisse voir le bois nu de la largeur d'un demi-pouce. Alors on retire les brins qu'on laisse refroidir, et l'on fait, dans toute leur longueur, une incision à l'écorce qu'on en ôte. On la fait sécher, comme matière du papier, en rejetant le bois. Lorsqu'elle est sèche, on la conserve pour une préparation ultérieure, qu'on fait lorsqu'on le juge convenable.

Cette préparation consiste en *purification* et en *triage*. On tient dans l'eau l'écorce à purifier pendant trois ou quatre heures, et on la ratisse pour lui enlever, avec sa peau brune, la première surface verdoyante du liber. Dans le même temps, l'écorce la plus forte de l'année est séparée de la plus mince, qui couvroit les brins les plus jeunes : car cette écorce-ci donne le papier le plus blanc et le meilleur, tandis que l'autre n'en donne que d'obscur et peu solide. S'il s'y trouve de l'écorce de quelques années, on la met à part pour le papier le plus grossier et de plus mauvaise qualité. Enfin, on reporte à cette dernière classe les particules noueuses, et tout ce qui présente quelque tache ou défaut.

Lorsque l'écorce est bien nettoyée et rangée selon l'ordre des qualités, on la fait bouillir dans une lessive passée au filtre. Dès qu'elle commence à bouillir, on l'agite continuellement avec un fort roseau. Aussi-tôt que la matière peut se séparer en une espèce de ouate ou de filament, en la prenant au bout du doigt, on doit faire cesser l'ébullition.

Le *lavage* succède à la coction. Ce lavage est une chose importante dans la confection du papier. S'il n'est pas assez prolongé, le papier sera fort, mais d'une qualité inférieure; si on lave, au contraire, trop long-temps, on aura du papier plus blanc, mais gras, mou, et moins propre à recevoir l'écriture. Il faut savoir tenir un juste milieu dans ce procédé. Voici comment se fait ce lavage. On met la matière dans une corbeille d'un tissu capable d'admettre l'eau; on la plonge dans une rivière, et on remue, agite, retourne à force de bras cette matière, jusqu'à ce qu'elle se soit formée en une étoupe molle et lanugineuse. Pour le papier le plus fin, on enferme la matière à laver dans un linge qui retient les particules, qu'on doit encore plus diviser par une agitation ultérieure. Par la même opération, on trie et l'on enlève les

matières étrangères et inutiles : on ôte aussi les flocons les plus durs, qu'on rejette à la classe des matières inférieures.

La matière étant suffisamment lavée, on la dépose sur une table de bois épaisse, bien lisse, et on la fait battre fortement avec des rouleaux de bois dur, jusqu'à ce qu'elle soit semblable à la pulpe de papier macéré, qui se divise comme de la farine lorsqu'on la jette dans l'eau.

Après avoir été élaborée, on la met dans une cuve étroite, où l'on jette de l'eau grasse d'une infusion de riz et une infusion muqueuse de la racine *orem*. Avec un roseau mince, on agite soigneusement ce mélange, jusqu'à ce qu'il forme une liqueur d'une consistance convenable ; on verse alors la liqueur ainsi préparée dans une cuve plus ample, et c'est dans ce vaisseau qu'on puise les feuilles de papier les unes après les autres. Le prototype n'est point fait de fils de cuivre, mais de brins de jonc.

On dépose sur une table, pour les élever en tas, les feuilles qu'on a puisées. Entre les bords de chacune, on couche un fil mince fait de roseau, formant une petite éminence, au moyen de laquelle ces feuilles sont distinguées les unes des autres, et peuvent, au besoin, être enlevées séparément. Les tas sont couverts chacun d'une petite planche adaptée à la forme et à la grandeur des feuilles. On met d'abord sur chaque planche un poids léger, de peur que les feuilles, restant trop humides, ne s'attachent et ne forment comme une masse. Bientôt on en met un plus lourd, et insensiblement on en exprime ainsi toute l'humidité.

Le surlendemain, on ôte les poids, et moyennant un petit brin de roseau qu'on passe dessous, à la marque des interstices, on enlève les feuilles séparément ; on les étend sur des planches longues propres à cela, et bien lisses. Ces feuilles, encore humides, s'y attachent facilement ; on les fait sécher au soleil, et après les avoir mises en divers tas, on en émarge les bords : pour lors, on les serre et on les vend.

L'infusion de riz est nécessaire dans la fabrication du papier du Japon ; elle lui donne plus de consistance et de blancheur. Le riz du pays même est le meilleur pour cette opération, parce qu'il est plus gras et plus blanc que tous les autres riz de l'Asie. Le papier du Japon est très-lié, solide, au point qu'on peut en faire des liens. La métropole Syrique en fournit d'extrêmement fort, artistement peint, empaqueté par rouleau d'une quantité suffisante pour un habit ; de manière qu'on croiroit que ce sont des étoffes de soie ou de coton. (D.)

Ortéga avoit aussi donné ce nom à un genre des So-

des Sophores de Linnæus, à celui que Lamarck a appelé Virgile. (*Voyez* ce mot et le mot Sophore.) L'espèce que ce botaniste espagnol avoit appelée la *broussonnetia secundiflora*, est figurée pl. 401 des *Icones plantarum* de Cavanilles. (B.)

BROWNÉE, *Brownea*, genre de plantes de la monadelphie endécandrie, et de la famille des Légumineuses, dont le caractère consiste en un calice double, l'extérieur turbiné et bifide, l'intérieur infundibuliforme et quinquéfide; une corolle de cinq pétales insérés sur le tube du calice intérieur, onguiculés, presqu'égaux; onze étamines, ayant la même insertion que la corolle, à filamens subulés, droits, alternativement plus courts, réunis à leur base en une gaine fendue sur un côté; un ovaire libre, oblong, stipité, à style subulé et à stigmate simple.

Le fruit est un légume oblong, accuminé, bivalve, uniloculaire, polysperme, à semences grandes, inégalement arrondies, presque carrées, ponctuées.

Ce genre est composé de quatre especes, qui viennent naturellement dans l'Amérique méridionale, et qui sont figurées pl. 575 des *Illustrations* de Lamarck. Ce sont des arbres de moyenne grandeur, dont les feuilles sont ailées sans impaire, les folioles opposées; les fleurs grandes et d'un aspect agréable sortent par paquets des bourgeons axillaires.

La Brownée écarlate a les étamines de la longueur de la corolle, et les pédoncules presque réunis.

La Brownée rose de montagne a les étamines deux fois plus longues que la corolle, et les fleurs en tête.

On cultive ces deux espèces dans le Mexique pour l'ornement des parterres.

La Brownée pauciflore a les étamines à-peu-près aussi longues que la corolle, et trois ou quatre fleurs terminales, sessiles. Elle se trouve à la Guiane. Elle a été décrite par Aublet sous le nom de *Paloué*, et par Schreber sous celui de *Ginannie*. Elle a en effet des caractères qui peuvent paroître suffisans pour en faire un genre. (B.)

BRUANT (*Emberiza citranella* Lath. pl. enl. n° 30, fig. 1 de l'*Hist. nat. de Buffon*, genre de l'ordre des Passereaux. *Voyez* ce mot.). *Caractères:* Bec gros, un peu conique, avec la mandibule inférieure plus large, à bords rentrans, tubercule osseux placé en dedans de la mandibule supérieure.

Le *bruant* a la tête et la partie inférieure du corps jaunes; sur la tête, cette couleur est variée de brun, et pure sur les côtés, sous la gorge, sous le ventre et sur les couvertures du

dessous de la queue, et elle est mêlée de marron clair sur tout le reste de la partie inférieure; le dessus du cou et les petites couvertures des ailes sont olivâtres; le noirâtre, le gris et le marron clair sont répandus sur le dos et les quatre premières pennes de l'aile; le brun sur les autres, dont le bord extérieur est jaunâtre et gris; un marron clair règne sur le croupion et les grandes couvertures de la queue, et un gris blanc termine chaque plume : les pennes de cette dernière sont brunes, et les deux extérieures de chaque côté sont bordées de blanc et les autres de gris.

La femelle a moins de jaune, et est plus tachetée sur le cou, la poitrine et le ventre; bec brun, pieds jaunâtres; longueur, six pouces quatre lignes.

Le plumage décrit ci-dessus est celui de la très-grande partie des *bruans;* mais les couleurs varient sur différens individus, soit pour la teinte, soit pour la distribution. Quelquefois le jaune est pur sur toute la tête et les autres parties du corps qui sont de cette couleur; d'autres ont la tête d'un cendré jaunâtre, et le cou tacheté de noir; le ventre, les cuisses et les pieds d'un jaune safran; la queue brune et bordée de jaune. Cette variété est très-rare; mais une bien remarquable est celle dont parle Lapeyrouse. (*Tables méthodiques.*) Il l'a trouvée dans les Pyrénées. Elle est en dessus jonquille, et en dessous blanche. Enfin, il n'est pas rare de voir, au mois d'août, des vieux mâles dont le jaune de la tête est couleur de paille, sans aucun mélange : ces individus sont connus des oiseleurs sous le nom de *verdier paillet.*

Cette espèce est répandue dans toute l'Europe, depuis la Suède jusqu'à l'Italie inclusivement. Un grand nombre de ces oiseaux voyagent vers le midi pendant l'automne; ceux qui restent se rassemblent entr'eux pendant l'hiver, et se réunissent avec les *pinsons, verdiers, friquets,* &c. Ils s'approchent alors des fermes, et même des villes, fréquentent les grands chemins, où ils cherchent leur nourriture jusques dans la fiente des chevaux. Cette réunion d'espèces différentes n'a lieu que pendant le jour. Quelques heures avant la nuit, chaque famille s'isole, et chacune se retire dans les lieux où elle couche ordinairement. Au printemps et pendant l'été, les *bruans* se tiennent le long des haies, sur la lisière des bois, dans les bosquets, les taillis, et rarement dans l'intérieur des forêts. Leur vol est rapide; ils se posent au moment où l'on s'y attend le moins, et presque toujours sous le feuillage le plus épais. Dans l'hiver, on les voit vers la fin du jour au sommet des arbres, d'où ils ne descendent qu'après le coucher du soleil. C'est aussi à cette élévation que se plaît le mâle dans

le temps des amours; là, pendant des heures entières, sans changer de place, il fait entendre un ramage composé de sept notes, dont les six premières égales et sur le même ton, et la dernière plus aiguë et plus traînée, *ti ti ti ti ti ti ti*. De plus, les bruans ont deux cris particuliers : l'un est celui du ralliement, qu'ils jettent presque toujours en volant et sur le soir pendant l'hiver; l'autre exprime leur inquiétude lorsqu'on leur porte ombrage, et sur-tout si l'on approche de leur nid ou de leurs petits. Cette espèce fait ordinairement trois pontes : la dernière a lieu à la fin d'août. Elle pose son nid soit à terre dans une touffe d'herbes, mais toujours au pied d'un buisson ou d'une haie; soit à une petite élévation sur les branches. Elle le construit de mousse et de foin à l'extérieur; le chevelu des racines, le crin et la laine matelassent le dedans. Les œufs, ordinairement au nombre de quatre, et quelquefois de cinq, sont blancs, tachetés, avec des lignes irrégulières et en zigzag d'un brun de différentes nuances. La femelle couve avec un tel attachement, que souvent on la prend à la main en plein jour. Le mâle partage avec elle ce soin; mais il est plus méfiant. C'est ordinairement vers le milieu du jour qu'il remplace sa compagne et n'y reste que le temps qu'elle emploie à chercher sa nourriture.

Ces oiseaux sont granivores et insectivores; ils portent la nourriture à leurs petits comme ces derniers, et c'est avec les insectes qu'ils les alimentent tant qu'ils ne peuvent voler. Ceux-ci naissent couverts de duvet, et abandonnent le nid avant que leurs ailes aient acquis toute leur croissance : alors, ne pouvant pas même voleter, ils se cachent dans les herbes et les broussailles. Quand ils peuvent se suffire à eux-mêmes, ils joignent aux insectes les petites graines, le miliet, le chenevis, et sur-tout l'avoine, dont ils sont si friands, qu'avec un épi on les prend au lacet. Le plumage des jeunes diffère de celui des vieux, en ce qu'il est privé de jaune. Si l'on veut les élever, il faut les prendre à l'époque où ils doivent quitter le nid. Cet oiseau est délicat, et s'élève difficilement. La nourriture qui me paroît mieux lui convenir, est la pâte préparée pour les jeunes serins, à laquelle il faut joindre du chenevis broyé. Lorsqu'on le prend adulte, sur-tout en hiver, l'on jouit de son chant au printemps suivant. Il est d'abord deux ou trois mois où il ne fait entendre que son cri ordinaire, après quoi il donne à son gosier toute son étendue. La durée de sa vie en captivité est de six à sept ans. Il est sujet au mal caduc.

La chair de ce *bruant* est jaune, et a, dit-on, le bon goût de celle de l'*ortolan;* mais pour cela elle doit être grasse, et il

est très-rare d'en trouver avec cet embonpoint. Peut-être qu'en le mettant en *mue* (*Voy.* ORTOLAN.) comme celui-ci, acquerroit-il le même mérite. Ces oiseaux étant plus nombreux, l'on se procureroit plus facilement un mets aussi délicieux; mais il paroît, ou que l'on n'a pas réussi (peut-être que cet oiseau, comme plusieurs autres, n'est point susceptible de s'engraisser), ou que l'on n'a pas encore employé ce moyen. Il est, dit-on, susceptible de perfectionner son chant, s'il se trouve renfermé avec d'autres espèces. Il imite en partie le ramage du *pinson*, et prend aussi quelquefois du chant du *serin* lorsqu'il est jeune. Le métis provenant du mâle *bruant* et de la femelle *canari* chante mieux que le père. Mais cette alliance est très-rare, et présente des difficultés presqu'invincibles, puisque la nature a assigné au *bruant* une manière différente de communiquer ses feux. Ses caresses ne sont pas les mêmes, et il n'a pas la faculté de tirer de son jabot la nourriture que le *canari* donne à chaque instant à sa femelle, et qui semble être pour elle une marque du plus grand attachement. Je crois qu'un métis provenu de ces deux espèces, est l'effet du hasard plutôt que d'une alliance volontaire, ce qui arrive quelquefois dans les grandes volières où sont rassemblés des oiseaux de diverses races : un mâle *bruant* très-amoureux aura devancé un mâle *serin* au moment où sa femelle l'appeloit pour satisfaire ses desirs. Au reste, il ne peut résulter de ce mélange rien d'avantageux pour nos amusemens, puisque le chant de ces métis est très-inférieur à celui du serin, et qu'on ne doit attendre ni singularité, ni plus de beauté d'un plumage qui, dans l'une et l'autre espèce, a beaucoup d'analogie.

Chasse du Bruant.

L'on prend beaucoup de *bruans*, en automne, dans les champs nouvellement moissonnés des Basses-Vosges lorraines avec les *filets aux alouettes*. Dans d'autres endroits, on les prend à l'*arbret* (*Voyez* BOUVREUIL.), au filet *retz-saillant* (*Voyez* CHARDONNERET.), et pendant l'hiver lorsqu'ils sont attroupés, à la *tendue d'hiver*. Cette chasse se fait avec plus d'avantages quand la neige couvre la terre depuis plusieurs jours. Elle est très-connue des gens de la campagne; elle consiste à tendre des portes ou bien des claies, sous lesquelles on jette de la graine et de la paille, après avoir retiré la neige, elles sont soutenues par un bâton, auquel est attachée une ficelle qu'on tire de l'endroit où l'on est caché, lorsqu'un oiseau est dessous, sans être obligé de se déranger que pour aller prendre la capture, et retendre le piége. Mais la destruc-

tion est bien plus grande avec le *châssis* dont je vais parler. Ce châssis, sur lequel est un filet, a ordinairement 8 ou 9 pieds de long, sur 4 et demi de largeur ; on y attache quatre pieds, à environ 12 pouces de chaque coin. Ils doivent être mobiles et se plier aussi-tôt que le châssis perd son point d'appui. On met sous chaque pied une brique ou une pierre, de crainte que s'enfonçant trop dans la neige, il ne tombe pas avec assez de précipitation. Il y a un cinquième pied postiche, portant d'un bout sur une brique et retenant légèrement de l'autre le châssis toujours prêt à tomber, à l'extrémité duquel est attachée une ficelle, qui doit être tirée lorsqu'on le juge nécessaire. On la passe sous un crochet fixé en terre, afin que les oiseaux ne s'apperçoivent pas de son mouvement; le principal avantage de ce piége est qu'il ne cause pas de défiance aux oiseaux, et que lorsqu'il perd son support, il tombe avec égalité et rien ne s'échappe. Il est des chasseurs qui ne mettent que deux pieds au châssis, mais il arrive souvent qu'en se détendant, le devant touche terre, tandis qu'il en est encore bien éloigné par derrière, ce qui permet aux oiseaux de s'échapper librement. Il faut, avant de tendre ce piége, préparer une place, sur laquelle on jette de la paille menue et diverses graines.

Le BRUANT A AILE ET QUEUE RAYÉE (*Emberiza fasciata* Lath.). La Chine est, dit-on, le pays qu'habite ce *bruant*. Sa taille est celle du *proyer* ; l'on remarque près les narines, sur les joues, et au-dessous du bec, des petits faisceaux de plumes; la tête est d'un brun pâle, ainsi que le dos; les ailes et la poitrine ont des taches d'un brun plus foncé ; sur les pennes des ailes et de la queue, ces taches sont transversales ; le ventre est blanc, le bec de couleur de chair; les pieds de couleur de rose ; l'ongle postérieur long est presque droit.

Le BRUANT DE BADE (*Emberiza badensis* Lath.). Ce bruant se trouve, dit-on, en Allemagne ; il a environ 6 pouces de longueur, les narines couvertes de plumes ; le bec noir en dessus et jaunâtre en dessous; et le tubercule osseux du palais; la gorge orangée; la poitrine rayée de noirâtre, ces raies sont répandues sur le reste du plumage qui est d'une teinte olive, plus claire sur le ventre; pieds jaunâtres.

Le BRUANT BLEU DU CANADA. *Voyez* AZUROUX.

Le BRUANT DU BRÉSIL. *Voyez* GUIRNEGAT.

Le BRUANT A CALOTTE NOIRE (*Emberiza spodocephala* Lath.). Cet oiseau de la Daourie a la tête et le cou d'un blanc cendré, le tour du bec et le front d'un noir de suie, le dessous du corps d'un jaune très-pâle, le reste d'un gris brun, taille de l'*ortolan de roseaux*.

Le BRUANT DU CANADA. *Voyez* CULROUSSET.

Le Bruant couleur de rouille (*Emberiza ferruginea* Lath.). Ce *bruant* de l'Amérique septentrionale a la tête, le cou, la poitrine d'une couleur de rouille; la queue, les ailes ferrugineuses, avec deux taches blanches sur les pennes primaires.

Le Bruant couronné de noir (*Emberiza atricapilla* Lath.). La longueur de ce *bruant* est de 6 pouces et demi; il a le sommet de la tête d'un beau jaune, entouré d'une bande noire; l'occiput cendré; le dessus du corps d'un brun rougâtre; chaque plume marquée dans le milieu d'une tache noirâtre; le croupion d'un brun olive; la gorge blanche; la poitrine et les côtés du ventre cendrés; le milieu d'une teinte jaunâtre; la queue carrée et totalement brune; les pieds de cette dernière couleur.

La femelle n'a point de jaune sur la tête; on les trouve dans les îles Sandwich. Un oiseau, très-voisin de ceux-ci, se trouve à la baie de Nootka, il en diffère en ce qu'il a le dessus de la tête noir, avec une seule tache jaune sur le front; et un double trait blanc sur les ailes; enfin, un autre individu a le haut de la poitrine noir.

Le Bruant en deuil (*Emberiza luctuosa* Lath.). Le pays de cet oiseau est inconnu; taille de la *grosse charbonnière;* front, poitrine, ventre, croupion, et une ligne sur les côtés de la tête blancs, le reste du corps et le bec noirs.

Le Bruant écarlate (*Emberiza coccinea* Lath.). Cette brillante espèce se trouve dans le margraviat de Bade; elle a près de 6 pouces de longueur. Le bec, la tête, les ailes et la queue d'un noir luisant, nuancé de gros bleu sur l'occiput, et sur quelques pennes des ailes et de la queue; le dessus du corps d'un blanc argentin; le dessous d'un rouge écarlate, deux taches blanches se font remarquer sur son plumage, l'une sur les ailes, et l'autre sur le bas-ventre.

Sa nourriture ordinaire est le chenevis.

Le Bruant fardé (*Emberiza fuscata* Lath.). Ce *bruant* se trouve sur les bords de plusieurs fleuves de Sibérie. Sommet de la tête et haut du cou variés de traits roussâtres sur un fond blanc; tache rousse et ronde sur les oreilles; sourcils blancs; arc roussâtre qui entoure la gorge sur le devant du cou; le reste du plumage offre les mêmes teintes que le *moineau franc;* taille du *bruant fou.*

Le Bruant fou (*Emberiza cia* Lath., pl. enl., n° 30, fig. 2 de l'*Hist. nat. de Buff.*). Brisson a décrit cet oiseau sous le nom de *bruant de prés* Montbeillard a cru devoir changer cette dénomination, et la remplacer par l'épithète de *fou*, qui paroît mieux convenir à ce *bruant*, puisqu'il donne,

dit-il, indifféremment dans tous les piéges, et ne se trouve jamais dans les prés; au contraire, il se plaît sur les montagnes, où il vit dans la solitude qu'il semble rechercher. Il est fort commun et très-connu dans les montagnes des environs de Nantua, et en Italie; mais il est très-rare dans les parties septentrionales de la France et de l'Europe; cependant si l'on en croit Pennant, il se trouve aussi dans les montagnes de roche, au midi de la Sibérie, depuis le Jenisseï jusqu'au lac Baïkal; mais on ne le voit pas dans sa partie orientale, ni en Russie. Sa chair est, dit-on, un très-bon manger. Son chant a de l'analogie avec celui du *bruant;* il a à-peu-près le même cri que le *zizi*, et la même taille: mais d'autres habitudes et un plumage différent caractérisent cette espèce.

Le mâle a le dessus de la tête et du corps varié de gris et de noirâtre, mais ce gris est roussâtre sur le dos, le croupion, les couvertures supérieures de la queue et le bord extérieur des pennes des ailes, dont le fond est brun; les joues sont grises; le tour des yeux est d'un blanc roussâtre, ainsi que les côtés du cou, et la gorge qui est pointillée de noirâtre, et qui est bordée de chaque côté et par le bas d'une ligne de cette même couleur; la poitrine, le ventre et les couvertures inférieures de la queue sont d'un roussâtre clair; les deux pennes extérieures de celle-ci sont bordées et terminées de blanc; bec et pieds gris. La femelle, décrite par Linnæus, a une ligne cendrée sur la tête dont les côtés sont ferrugineux et noirs; un trait blanc sur les tempes, et une ligne noire de l'œil à la base des joues; la poitrine et le ventre sont ferrugineux.

Le Bruant de haies. *Voyez* Zizi.

Le Bruant jaunatre (*Emberiza luteola* Lath., fig. 93, *mus carls fasc. 4 de Sparman.*). Cette espèce se trouve dans l'Inde, sur la côte de Coromandel; elle a le bec, les ailes, la queue et le dessus du corps bruns; cette couleur prend un ton rougeâtre sur la tête et le dos, et une nuance verdâtre sur le croupion; le dessous du corps et les pieds sont jaunâtres.

Le Bruant de l'ile de Bourbon. *Voy.* Bruant mordoré.

Le Bruant des iles Sandwich (*Emberiza Sanwichensis* Lath.). Cette espèce a cinq pouces et demi de longueur; le bec noirâtre; le dessus du corps brun; sur chaque plume le milieu est d'un brun plus foncé; un trait jaune part des narines, passe au-dessus de l'œil, et se termine sur l'occiput; un autre, noir, passe au-dessous; les joues sont noirâtres; le dessous du corps est d'un blanc sale et rayé de brun, excepté sur le milieu du ventre; les ailes, la queue et les pieds sont noirâtres.

On rencontre aussi cette espèce à Unalascha.

Le Bruant de Maelby (*Emberiza Maelbyensis* Lath.)

Cet oiseau, qui a de l'analogie avec le *bruant des pins*, se trouve en Suède : une tache entre le bec et l'œil ; les paupières, la gorge, les côtés du cou, et le dessous de la queue sont blanchâtres ; la tête et le cou d'un cendré noirâtre ; la poitrine et le ventre d'un gris rougeâtre, cette teinte est mélangée de taches noires sur le dos et le bas-ventre ; les couvertures supérieures des ailes sont noires ; les inférieures d'un jaune de soufre ; les pennes et celles de la queue noirâtres ; les huit pennes latérales blanches à l'extérieur dans la moitié de leur longueur.

Le BRUANT MORDORÉ (*Emberiza borbonica* Lath., pl. enl. n° 321, fig. 2 de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Cet oiseau, de l'île de Bourbon, est de la taille à-peu-près du *bruant ;* il a le plumage généralement mordoré, excepté les couvertures, les pennes des ailes et celles de la queue qui sont brunes.

Le BRUANT MULTICOLOR (édition Sonnini de l'*Hist. nat. de Buffon.*). Cette belle espèce habite les Florides et les îles Bahama. Il paroît qu'elle quitte, à l'automne, cette partie de l'Amérique septentrionale, pour passer l'hiver à Saint-Domingue, car on l'y trouve pendant cette saison, mais elle y est rare ; elle se tient dans les bois. Sa grosseur est au-dessous de celle du *pinson*, et sa longueur de six pouces et demi ; un beau noir couvre le dessus et les côtés de la tête, le dessus du cou, le dos, les grandes et moyennes couvertures, les pennes et celles de la queue ; elle a deux raies blanches sur les côtés de la tête, l'une passe au-dessus des yeux, et l'autre au-dessous ; la gorge est blanche ; le devant du cou jaune ; la poitrine et les petites couvertures des ailes sont mordorées ; le ventre et les flancs d'un jaune jonquille ; le bas-ventre est d'un jaune pâle, et bleuâtre sur les côtés ; le blanc borde à l'extérieur les pennes des ailes et les deux latérales de la queue, sur la moitié de leur longueur ; bec et pieds noirs ; iris rouge. Tel est le plumage d'un des plus beaux *bruans*. Voyez les planches coloriées de mon *Hist. des oiseaux de l'Amérique septentr.*

Le BRUANT DU MÉXIQUE. *Voyez* THERÈSE JAUNE.

Le BRUANT NOIR (édition de Sonnini de l'*Hitoire naturelle de Buffon.*). Ce petit *bruant*, de Saint-Domingue, a sans doute été confondu avec le *bruant olive*, puisqu'étant presque aussi commun, il n'a pas été décrit ; mais, d'après ses habitudes et la privation de la couleur jaune dont il n'existe aucune trace sur son plumage, je le regarde comme une espèce distincte. Celui-ci fréquente très-peu le voisinage des habitations, et ne se plaît que le long des bois, dans les buissons écartés. Sa grosseur est celle du *tarin*, et sa longueur d'environ trois pouces dix lignes ; la tête et le dessus du corps

sont entièrement d'un brun mélangé d'olivâtre ; le dessous, jusqu'au ventre, est noir ; sur celui-ci, cette couleur est mélangée de brun ; les parties subséquentes sont d'une teinte plus claire ; le bec et les pieds sont noirs.

La femelle est totalement brune, avec une teinte olivâtre, plus foncée sur le dessus du corps. *Voyez* les planches coloriées de mon *Hist. des oiseaux de l'Amérique septentr.*

Le BRUANT D'ORIENT (*Emberiza militaris* Lath.). La tête, le dos, les ailes et la queue de cet oiseau sont bruns; les bords extérieurs des pennes sont verdâtres vers le bout; le jaune règne sur le croupion et la poitrine ; le blanc, sur le ventre. Ce bruant a un peu plus de six pouces de longueur; il a été pris en mer, aux environs de Malte ; c'est une de ces espèces nouvelles d'Europe, qui doit être vue en nature pour la bien déterminer.

Le PETIT BRUANT (*Emberiza pusilla* Lath.). Cette petite espèce de la Daourie se plaît sur les bords des ruisseaux qui coulent dans les forêts de mélèzes; elle est à peine de la grandeur du *tarin;* neuf bandes longitudinales, dont cinq d'un rouge de brique, et quatre noires, placées alternativement, couvrent le dessus et les côtés de la tête ; du reste, son plumage ressemble assez à celui du *moineau franc;* elle est blanchâtre en dessous, avec quelques taches sur le devant du cou.

Le BRUANT A POITRINE ET AILES JAUNES (*Emberiza chrysoptera* Lath.). Taille du *bruant;* bec brun ; dessus du corps d'un brun rougeâtre ; côtés de la tête, tour des yeux, gorge, devant du cou, ventre blancs ; un demi-collier d'un brun rougeâtre, au-dessus de la poitrine, qui est jaunâtre, ainsi que le bord extérieur des ailes ; les deux pennes latérales de la queue bordées de jaune sur chaque côté ; pieds de cette couleur.

La femelle diffère, en ce qu'elle n'a pas de jaune dans ses teintes, et que les petites couvertures des ailes sont d'un cendré pâle.

On trouve cet oiseau aux îles Malouïnes.

Le BRUANT DES PRÉS DE FRANCE. *Voyez* BRUANT FOU.

Le BRUANT DES PINS (*Emberiza pithyornus* Lath.). Le dessus de la tête de ce *bruant* est mélangé de brun noirâtre et de blanc ; la gorge est d'un rougeâtre sanguin ; la poitrine d'un gris rougeâtre ; le dos, le croupion et les flancs sont roux ; le ventre est blanchâtre; les couvertures des ailes et les pennes offrent un mélange de brun, de roux, de noirâtre et de blanc sale ; sur les deux pennes extérieures de la queue, on remarque une bande blanche et oblique ; bec et pieds blanchâtres ; queue longue et fourchue.

La femelle diffère du mâle, en ce qu'elle a le dessus du corps varié de gris et de roussâtre ; le croupion un peu rougeâtre, et toutes les parties inférieures blanchâtres. Cette espèce se trouve en Sibérie, et fréquente les forêts de pins dans les cantons marécageux.

Le BRUANT RUSTIQUE (*Emberiza rustica* Lath.), se trouve dans les saussaies de la Daourie. Taille de *l'ortolan de roseaux ;* tête noire, coupée par trois bandes blanches ; le haut du dos rougeâtre ; quelques points de cette couleur sur le dessous du corps qui est blanc, ainsi qu'une bande oblique sur les deux pennes extérieures de la queue.

Le BRUANT A SOURCILS JAUNES (*Emberiza crysophrys* Lath.). Ce *bruant* a le sommet de la tête noir ; les sourcils d'un jaune citron ; une bande blanche qui part du haut de la tête et s'étend jusqu'à la nuque ; le reste du plumage d'un gris ferrugineux, et la grandeur du *bruant commun.*

On le trouve dans la Daourie.

Le BRUANT SANGUIN (*Emberiza rutila* Lath.). Cette espèce se trouve vers les confins de la Mongolie, et se plaît dans les lieux ombragés par des saules. Sa grandeur est celle du *bruant commun ;* le cou et le dos de cet oiseau sont d'un rouge de sang nuancé de roux ; un jaune soufre couvre tout le dessous du corps ; les ailes sont d'un gris mélangé de rouille. La femelle a les couleurs plus ternes que celles du mâle.

Le BRUANT DE SURINAM (*Emberiza Surinamensis* Lath.). Cet oiseau, plus grand que l'*alouette*, et à-peu-près de la même couleur, se trouve à Surinam, selon Fermin, qui l'appelle *proyer.* Son plumage est, en dessous du corps, d'un jaune blanchâtre, avec des taches oblongues noires sur la poitrine ; il a le bec grand, les côtés de la mandibule inférieure angulaires et plus élevés que ne l'ont les *bruans.*

Le BRUANT DE SAINT-DOMINGUE. *Voyez* OLIVE.

Le BRUANT DU TYROL (*Emberiza brumalis* Lath.). Cet oiseau est fort commun dans le Tyrol. Taille du *tarin ;* front, côtés de la tête, dessous du corps d'une jolie couleur de citron ; dessus de la tête, du cou et les flancs cendrés ; dos d'un brun jaunâtre ; pennes des ailes brunes, bordées extérieurement de jaune.

Le BRUANT TISSERAND (*Emberiza textrix* Lath.). Comme la plupart des *moineaux* d'Afrique, ce *bruant* change de plumage plusieurs fois par an ; dans une saison, il est absolument semblable au *moineau franc ;* dans l'autre, les côtés de sa tête sont noirs et les sourcils jaunes, ainsi que le dessous du corps et le croupion ; sur le milieu de la poitrine, il y a une large bande noire qui s'écarte sur les côtés ; la queue

est brune ; le bec couleur de corne ; les pieds sont d'un brun pâle.

Cet oiseau d'Afrique a, comme le *capmore* et le *moineau à bec rouge*, l'habitude d'entrelacer des fils et des brins d'herbes dans la grille de sa cage, ce qui lui a fait appliquer l'épithète de *tisserand*.

Le BRUANT A TÊTE, GORGE ET POITRINE BLEUES (*Emberiza mixta* Lath.). Le bleu couvre la gorge, la poitrine, le devant de la tête jusqu'aux oreilles et le pli de l'aile de ce bruant; un gris mélangé de brun domine sur le dessus du cou et le dos ; le blanc est la couleur apparente du ventre, mais les plumes sont brunes à l'origine ; le bec et les pieds sont blanchâtres. Cet oiseau, de la grandeur du *tarin*, se trouve à la Chine. Il est décrit dans les *Aménités académiques*, sous le nom de *bruant mélangé*.

Le BRUANT A TÊTE VERTE (*Emberiza tunstali* Lath.). Ce *bruant*, dont le pays est inconnu, a la tête, le cou d'un vert-terne; le dos, les couvertures des ailes d'un brun-clair, avec quelques plumes noires ; les ailes, la poitrine et le ventre, d'un brun-foncé ; le bec brun ; les pieds jaunâtres.

Le BRUANT D'UNALASCHA (*Emberiza arctica* Lath.). Cet oiseau se trouve aussi dans les îles Sandwich ; il a six pouces et demi de longueur ; le dessus du corps et la queue d'un brun nuancé de roux; le dessous d'un blanc sale avec des traits blanchâtres. (VIEILL.)

BRUBRU (édition de Sonnini de l'*Hist. nat. de Buffon*. PIES, espèce du genre de la PIE-GRIÈCHE. *Voyez* ces deux mots). Cette *pie-grièche* se trouve en Afrique. Elle tire son nom *brubru* de son cri. Cet oiseau est tout noir en dessus, avec des nuances de blanc sur le dos et le croupion, et tout blanc en dessous; une ligne blanche passe au-dessus des yeux, et une grande tache de cette même couleur couvre le milieu des ailes ; les pennes de la queue sont noires et blanches, excepté les deux intermédiaires qui sont totalement de la première couleur; le bec est noir. Nid fait de mousse et de petites racines, doublé en dedans de plumes et de laine; ponte de cinq œufs blancs, tachetés de brun. (VIEILL.)

BRUCÉE, *Brucea*, genre de plantes de la dioécie, et de la famille des TÉRÉBINTACÉES, dont le caractère est d'avoir les fleurs mâles composées d'un calice velu, divisé en quatre parties ; de quatre pétales ovales, pointus, velus ou ciliés, insérés sur le réceptacle; de quatre étamines; d'un disque plane à quatre angles, tenant la place de l'ovaire qui avorte. Les fleurs femelles composées de quatre étamines

sans anthères, de quatre ovaires terminés par un style dont le stigmate est simple. Le fruit est une capsule.

Cet arbre a été rapporté d'Abyssinie par Bruce, figuré par lui dans le pays même, et gravé pl. 21 de son *Voyage*. Là les fruits sont sur le même pied que les fleurs mâles, ce qui feroit croire que cet arbuste n'est pas dioique dans son état naturel, mais qu'il l'est devenu par avortement dans nos serres, où il se conserve et même se multiplie très-bien de boutures et de marcottes. Il a été, de plus, figuré par Miller, *Illustrat.* tab. 25, par l'Héritier, *Stirpes novæ* 1, pl. 10, et par Lamarck, *Illust.* pl. 810. C'est un arbrisseau dont les feuilles sont ailées, avec une impaire, presque fasciculées au sommet des rameaux; ses folioles opposées sur six rangs; les fleurs en grappes, presque semblables à des chatons, et axillaires.

Bruce rapporte que cet arbrisseau est très-commun dans la plus grande partie de l'Abyssinie, sur-tout sur le Kolla, et qu'on l'y emploie généralement contre la dyssenterie. Il en a fait usage sur lui-même avec le plus grand succès. C'est la seconde écorce desséchée et réduite en poudre que l'on donne aux malades dans du lait ou autre liqueur adoucissante. Ce remède agit au bout de peu de jours, sans occasionner d'autres effets sensibles qu'une grande soif. (B.)

BRUCHE, *Bruchus*, genre d'insectes de la troisième section de l'ordre des Coléoptères.

Les *bruches* ont la tête distincte, déprimée et inclinée, deux ailes membraneuses, repliées, que recouvrent des élytres ordinairement un peu plus courtes que l'abdomen; les antennes filiformes, en scie ou pectinées, composées de onze articles; la bouche munie de lèvres, de mandibules, de mâchoires bifides, et de quatre antennules filiformes; les cuisses postérieures très-grosses, ordinairement épineuses; les tarses composés de quatre articles.

Les *bruches* diffèrent des *charansons*, auxquels elles paroissent appartenir, par les antennes, le manque de trompe, la tête distincte du corcelet, et par les parties de la bouche.

Les larves de ces insectes ont le corps assez gros, renflé, arqué, très-court, composé de plusieurs anneaux peu distincts; la tête petite, écailleuse, garnie de mandibules très-dures, tranchantes; neuf stigmates de chaque côté par où s'introduit l'air nécessaire à leur vie.

C'est dans cet état de larves que les *bruches* exercent tant de ravages sur les différentes graines de la plupart des plantes légumineuses et de quelques fruits à noyau; particulièrement dans les fèves, les lentilles, les vesces, les pois; dans les

graines du gléditsia, du théobroma, des mimosas et de plusieurs espèces de palmiers. La larve passe l'hiver dans la graine, dont elle consomme une partie de la substance intérieure, s'y change en nymphe au commencement du printemps, ou même avant la fin de l'hiver, et l'insecte parfait en sort au printemps. Avant de subir sa métamorphose, elle a eu l'attention de se ménager une issue, en rendant à un certain endroit de la graine, l'écorce ou la peau extérieure si mince, que le moindre effort suffit pour la percer.

Dans son dernier état, la *bruche* ne fait plus aucun tort aux graines; elle fréquente les fleurs ou différentes plantes, et cherche à s'accoupler. Après l'accouplement, la femelle revient sur les jeunes siliques, sur les gousses prêtes à se former, pour y faire sa ponte. Elle ne dépose ordinairement qu'un œuf dans chaque graine; cependant on trouve quelquefois deux de ces larves dans des fèves de marais.

Ces insectes ne sont pas communs en Europe : on en trouve quelques espèces très-répandues dans les pays méridionaux de la France, en Espagne, en Italie; on les rencontre toujours plus rarement en avançant vers le Nord.

Dans nos contrées, ce sont particulièrement les fèves, les lentilles, les pois et toutes les espèces de vesces qui sont le plus exposés aux ravages de ces larves. L'enveloppe extérieure de ces légumes ne manifeste en aucune manière le séjour de la larve; et quelquefois, en ouvrant un pois ou une fève, on est surpris de trouver, au milieu d'un vide assez considérable, l'insecte parfait mort, n'ayant pu sans doute se pratiquer une ouverture.

Comme les dégâts qu'occasionnent les *bruches*, sont plus particulièrement au détriment de la culture et de la nourriture commune, on doit être d'autant plus jaloux de trouver des moyens propres à les détruire : un des plus efficaces sans doute doit être de plonger dans l'eau bouillante différentes semences qu'elles attaquent dès que la récolte en est faite. Mais il faut nécessairement les soumettre toutes à cette immersion, pour faire périr toutes les larves qui y sont renfermées, et détruire entièrement la propagation d'une famille aussi nuisible. On pourroit aussi faire éprouver à ces légumes une chaleur de quarante à quarante-cinq degrés dans un four; cette chaleur, sans les altérer, suffiroit pour la destruction de la larve. On sent bien que ces deux moyens ne doivent pas se pratiquer sur les graines destinées à la reproduction.

Bruche de l'acacia. Elle est brune, couverte d'un léger duvet cendré; ses élytres sont striées, et aussi longues que l'abdomen. Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale. Sa

larve vit dans la substance des graines du faux acacia, *robinia pseudo-acacia.*

Bruche du palmier. Elle est cinq à six fois plus grande que les espèces d'Europe. Son corps est gris, soyeux. Elle se trouve dans toute l'Amérique méridionale. Sa larve se nourrit de l'amande d'une espèce de palmier, nommé à Cayenne *counana.* C'est le *cocos guineensis* de Linnæus.

Bruche du pois. Tout le corps de cet insecte est noirâtre, plus ou moins couvert de poils cendrés, qui le font paroître nébuleux. Les quatre premiers articles des antennes sont petits et rougeâtres; les autres sont noirs, disposés en scie. L'extrémité de l'abdomen est blanchâtre, avec deux petites taches noires, ovales. Elle se trouve sur les fleurs, en France, en Allemagne, en Italie, en Espagne, en Grèce, à l'Amérique septentrionale. Sa larve vit dans l'intérieur des pois, des lentilles, des gesses, des fèves et de toutes les espèces de vesces. (O.)

BRUGUET, c'est le nom vulgaire du Bolet esculent dans quelques cantons de la France. *Voyez* au mot Bolet. (B.)

BRUGUIÈRE, *Bruguiera*, genre de plantes de la dodécandrie monogynie, que Lamarck a dédié au savant naturaliste Bruguière. Il est formé avec une espèce du genre Mangle qui a été figuré par Rumphius, vol. 3, pl. 68, 69 et 70. C'est le *rhizophora gymhorhiza* de Linn. Il diffère principalement des autres mangles par le fruit qui est polygone. Voyez *Illustrations* de Lamarck, pl. 397.

Le *bruguière* se trouve dans l'Inde sur le bord des rivières salées. (B.)

BRUGNON, ou BRIGNON. C'est une variété ou espèce jardinière de Pêche. *Voyez* Pêche. (B.)

BRUINE. *Voyez* à l'article Brouillards. (S.)

BRULEBEC. Rondelet donne ce nom à la Maçtre poivrée. *Voyez* au mot Mactre. (B.)

BRULEE. On donne ce nom à deux variétés de deux espèces de Rochers figurés pl. 16, fig. H de la *Conchiliologie* de Dargenville. *Voyez* au mot Rocher. (B.)

BRULOT, nom que l'on donne à la Louisiane, aux *bêtes rouges* qui couvrent les jambes lorsque l'on marche dans l'herbe; leur piqûre brûle comme du feu. A Cayenne, on appelle ces très-petits insectes *poux d'Agouti. Voyez* Bêtes rouges. (S.)

BRUMAZAR, substance minérale, onctueuse et volatile, que les anciens chimistes, qui avoient visité les mines métalliques, avoient cru y reconnoître pour être le premier principe des métaux. C'est la même substance que Van-Helmont

nomme *bur*, et que d'autres auteurs ont appelée plus simplement *spiritus metallorum*. L'existence d'un semblable principe ne paroît nullement chimérique aux yeux de ceux qui ont étudié la nature dans les entrailles de la terre. (PAT.)

BRUME. *Voyez* BROUILLARDS. (PAT.)

BRUME, nom vulgaire qu'on donne au TARRET sur quelques ports de mer. *Voyez* ce mot. (B.)

BRUNE. On donne ce nom à la *perche* du Nil, qui est un CENTROPOME dans Lacépède. (*Voyez* au mot CENTROPOME.) On le donne aussi à une espèce de GADE, *Gadus fuscus* Linn. *Voyez* au mot GADE. (B.)

BRUNE ET BLANCHE (*Fringilla georgiana* Lath.), PASSEREAUX, espèce du genre du PINSON. (*Voyez* ces deux mots.). Le nom de cet oiseau de l'Amérique septentrionale indique les couleurs dominantes de son plumage; le dessus du corps est brun et prend une teinte noirâtre sur le dos; le dessous est blanc, avec une nuance de gris de souris sur la gorge et le devant du cou; deux traits noirs partent de la mandibule inférieure; les petites couvertures des ailes sont rousses; cette couleur borde les pennes et celles de la queue. Longueur, près de six pouces. (VIELL.)

BRUNELLE, *Brunella*, genre de plantes à fleurs monopétales de la didynamie gymnospermie, et de la famille des LABIÉES, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle, à deux lèvres : la supérieure plane tronquée, tridentée ; l'inférieure bifide plus étroite ; une corolle ventrue également à deux lèvres, dont la supérieure est concave, entière ou bilobée, l'inférieure trilobée : le lobe moyen plus grand et échancré ; quatre étamines, dont deux plus grandes, leurs filamens terminés par deux dents, l'une nue et l'autre anthérifère ; un ovaire supérieur partagé en quatre parties, du milieu desquelles s'élève un style filiforme dont le stigmate est bifide.

Les fruits consistent en quatre semences nues, ovoïdes et attachées au fond du calice. *Voyez* pl. 516 des *Illustrations* de Lamarck.

Ce botaniste a réuni aux BRUNELLES la CLÉONIE, qui n'en diffère que par son stigmate quadrifide, et par ses bractées laciniées.

Les *brunelles* connues, sont au nombre de cinq à six espèces, toutes vivaces et peu différentes les unes des autres. Leurs tiges sont ordinairement simples; leurs feuilles opposées, leurs fleurs sont verticillées, et forment des épis terminaux, entremêlées de grandes bractées ciliées ou laciniées. L'espèce la plus commune se trouve par-tout dans les prés, les bois, le

long des chemins, sur-tout dans les pays secs. On la rencontre également dans l'Amérique septentrionale. Elle passe pour vulnéraire, détersive, consolidante; on s'en sert en décoction dans les ulcères des poumons, contre les hémorragies, les maux de gorge &c. Ses caractères sont d'avoir les feuilles ovales, un peu dentelées, pétiolées; la base de l'épi nue. On lui donne pour variété une espèce qui ne croît que sur les montagnes calcaires, et dont la fleur est deux fois plus grande, quoique la tige soit deux fois plus courte. (B.)

BRUNELLIER, *Brunellia*, genre de plantes de la dodécandrie pentagynie, dont le caractère consiste en un calice persistant à cinq découpures ovales; point de corolle; des glandes persistantes, alternes avec les étamines; onze étamines velues à leur base; cinq ovaires supérieurs à styles tubulés et à stigmates simples; cinq capsules disposées en étoile, oblongues, aigues, uniloculaires, univalves, s'ouvrant longitudinalement, et contenant deux semences pédicellées renfermées dans un arille.

Ce genre renferme deux arbres du Pérou, dont les caractères sont figurés pl. 12 de la Flore de ce pays. (B.)

BRUNET (*Turdus capensis* Lath.), PASSEREAUX, espèce du genre de la GRIVE. (*Voyez* ces deux mots.) Ce *merle* est de la grosseur d'une *alouette*; le brun est sa couleur dominante, sur les parties supérieures du corps, les ailes et la queue. Il est un peu plus clair sur la poitrine et prend un ton jaunâtre sous le ventre et les cuisses; les couvertures inférieures de la queue sont d'un beau jaune; le bec et les pieds noirs.

La femelle est un peu plus petite que le mâle, et les teintes sont plus foibles. Les jeunes sont variés de blanc avec le dessous de la queue jaune.

C'est un oiseau fort babillard : on l'appelle au Cap de Bonne-Espérauce *gul-gat*, ce qui veut dire *cul-jaune*. Voyez l'édition de Sonnini de l'*Hist. nat. de Buffon*. (VIEILL.)

BRUNET PINSON (*Fringilla pecoris* Lath.). C'est la femelle du TROUPIAL BRUANTIN. L'oiseau indiqué, dans l'édition de Sonnini, pour sa femelle, est un jeune. *Histoire naturelle des oiseaux de l'Amérique septentrionale*. (VIEILL.)

BRUNETTE, nom vulgaire de la BECCASSINE. *Voyez* ce mot. (VIEILL.)

BRUNETTE. C'est ainsi ce que les marchands appellent une espèce de coquille du genre CONE, figurée pl. 15, lettre G de la *Conchyliologie* de Dargenville. C'est le *conus aulicus* de Linnæus. *Voyez* le mot CONE. (B.)

BRUNIE, *Brunia*, genre de plantes à fleurs agrégées de la pentandrie monogynie, et de la famille des RHAMNOÏ-

DES, dont le caractère est d'avoir un réceptacle commun, arrondi, et chargé de paillettes ou d'écailles, entre lesquelles sont placées les fleurs.

Chaque fleur a un calice à cinq divisions droites et velues; cinq pétales onguiculés; cinq étamines, dont les filamens s'insèrent à l'onglet des pétales; un ovaire surmonté d'un style dont le stigmate est bifide, ou de deux styles distincts.

Le fruit consiste en plusieurs semences biloculaires, velues, situées sur le réceptacle, communes et séparées les unes des autres par des paillettes.

Ce genre, qui est figuré pl. 126 des *Illustrations* de Lamarck, renferme sept à huit espèces, toutes propres à l'Afrique, toutes frutescentes, et ressemblant, par leurs feuilles linéaires, alternes, très-rapprochées ou imbriquées, à des bruyères ou à des protées. Ces plantes se cultivent difficilement dans nos jardins, et ne présentent aucun objet d'utilité connue.

On a séparé deux espèces de ce genre pour en former un autre qu'on a appelé d'abord *levisanus*, ensuite STAAVIE. *Voyez* ce dernier mot. (B.)

BRUNIR. Les véneurs disent qu'un CERF, un CHEVREUIL ou un DAIM a *bruni* sa tête, lorsque son bois est formé. *Voyez* ces trois mots. (S.)

BRUNNICHE, *Brunichia*, plante à tige grêle, striée, rameuse, à rameaux terminés par une vrille composée; à feuilles alternes, pétiolées, ovales, aiguës, glabres; et à fleurs verdâtres, pédonculées, disposées en épis paniculés à l'extrémité des tiges.

Cette plante forme, dans la décandrie trigynie, un genre qui offre pour caractère un calice ventru à cinq divisions; point de corolle; dix étamines; un ovaire supérieur, oblong, surmonté par trois styles.

Le fruit est une capsule trigone, uniloculaire et monosperme, renfermée dans le calice qui persiste, et portée sur un pédoncule très-large et très-mince.

La *bruniche* se trouve aux îles Bahama, et s'élève au-dessus des arbres de moyenne grandeur. Je l'ai cultivée en Caroline; elle seroit très-propre, par la beauté et l'épaisseur de son feuillage, pour former des tonnelles, mais ses tiges ne supportent pas le froid de nos hivers: elles gèlent tous les ans au jardin du muséum de Paris. (B.)

BRUNOIR (*Turdus capensis var.* Lath., pl. enl. n° 517 de l'*Hist. nat. de Buffon*, PASSEREAUX, espèce du genre de la GRIVE. *Voyez* ces deux mots.). Cet oiseau a été donné pour une variété du BRUNET (*Voyez* ce mot.) par Montbeillard,

mais il paroît d'après ses habitudes, qu'il est d'une autre race et constante. (*Voy.* l'édition de Sonnini de l'*Hist. nat. de Buffon.*) Il diffère du *merle-brunet*, par un peu plus de grosseur, le noir de la tête et de la gorge, les paupières orangées, et l'iris d'un brun foncé. La femelle est plus petite et moins colorée que le mâle. (*ibid.*) (VIEILL.)

BRUNOR (*Loxia bicolor* Lath., pl. 83, *oiseaux* d'Edwards, PASSEREAUX., espèce du genre du GROS-BEC. (*Voyez* ces deux mots.). Sa grosseur est à-peu-près celle du *roitelet;* il a trois pouces un quart de longueur; le bec blanc, les pieds bruns; le dessus du corps d'un brun foncé; chaque plume est bordée d'une nuance plus claire; le dessous du corps d'un orangé rougeâtre. Il a une variété d'âge ou de sexe, qui a les parties inférieures blanches : on dit que cette espèce se trouve dans l'Inde. (VIEILL.)

BRUN-ROUGE, oxide de fer naturellement jaune, mais auquel une calcination lente et bien ménagée donne une couleur rouge obscure très-belle et bien nourrie. Cette substance est d'un grand usage dans la peinture, soit à l'huile, soit en détrempe. Nous possédons dans le ci-devant Berry, des couches d'ocre jaune, qui pourroient être utilement converties en *brun rouge;* mais il faudroit que l'entreprise fût dirigée par des mains habiles.

Chaptal a trouvé dans les environs d'Uzès des bancs d'ocre d'une finesse et d'une pureté parfaite, que l'on convertit en *brun-rouge* d'une qualité supérieure à tout ce que l'on connoissoit en ce genre; et l'établissement qui a été formé par les soins de ce citoyen aussi éclairé que zélé pour le bien public, jouit de la célébrité que mérite à si juste titre la perfection de ses produits. (PAT.)

BRUNSFEL, *Brunsfelsia*, genre de plantes à fleurs monopétalées de la pentandrie monogynie, et de la famille des SOLANÉES, dont le caractère est d'avoir un calice campanulé à cinq dents; une corolle infundibuliforme, à tube très-long, à limbe à cinq lobes, presque inégaux; quatre étamines, dont deux plus grandes, et une cinquième très-petite avortée; un ovaire supérieur surmonté d'un style dont le stigmate est épais.

Le fruit est une baie presque sphérique, un peu plus grosse qu'une noix, d'un rouge orangé, uniloculaire, et qui contient beaucoup de semences attachées à un placenta central, grand et charnu.

Ces caractères sont figurés pl. 548 des *Illustrations* de Lamarck.

Le *brunsfel* est un arbre médiocre dont les feuilles sont

alternes, ovales, oblongues et très-entières ; les fleurs très-grandes, pâles, parsemées de points violets, et naissant trois ou quatre ensemble à l'extrémité des rameaux.

Cet arbre croît dans les Antilles ; il est toujours cantonné, c'est-à-dire qu'on ne le trouve que dans des espaces très-circonscrits. (B.)

BRUSC, c'est le nom que l'on donne dans la Provence, à l'AJONC, *Ulex europæus* Linn. (*Voyez* AJONC.) On donne aussi ce nom, dans quelques autres cantons de la France, au FRAGON. *Voyez* ce mot. (B.)

BRUTES. *Voyez* au mot BÊTES. (S.)

BRUTIER, dénomination quelquefois employée pour désigner la BUSE. (S.)

BRUYA, femelle du *cali-calic*, espèce de *pie-grièche* de l'île de Madagascar. *Voyez* CALI-CALIC. (S.)

BRUYÈRE, *Erica*, genre de plantes à fleurs polypétalées de l'octandrie monogynie, et de la famille des BICORNES, dont le caractère consiste en un calice de quatre parties quelquefois doubles ; une corolle monopétale, tantôt ovale, tantôt cylindrique, souvent ventrue, quadrifide et marcescente ; huit étamines saillantes ou renfermées dans la corolle dont les filamens sont insérés au réceptacle, et portent des anthères fourchues dans une partie des espèces ; un ovaire supérieur, arrondi, chargé d'un style un peu plus long que les étamines, dont le stigmate est tétragone et quelquefois quadrifide.

Le fruit est une capsule arrondie, à quatre loges, à quatre valves, et renfermant des semences menues et nombreuses.

Voyez pl. 287 des *Illustrations* de Lamarck, et une monographie de Thunberg, où il y en a dix-huit espèces figurées, et quatre-vingt-onze décrites d'une manière absolue.

Les *bruyères* forment un des genres les plus nombreux en espèces, puisqu'on en connoît cent trente-sept, toutes bien caractérisées, toutes, à quinze ou seize près, propres au Cap de Bonne-Espérance. Ce sont en général des sous-arbrisseaux à feuilles très-petites, opposées ou verticillées ou éparses, dont les fleurs sont agréablement colorées, nombreuses, axillaires ou terminales. Ils ne croissent que dans une nature de terre, que, de leur nom, on a appelée *terre de bruyère* : c'est un sable très-sec, mêlé avec des détruits de végétaux. Il en est cependant quelques espèces qui viennent dans les sables humides.

On remarque qu'il ne croît pas une seule espèce de *bruyère* dans toute l'Amérique, et que c'est de cette partie du monde, que viennent presque toutes les *andromèdes*, arbustes fort

voisins d'elles, et cependant bien distingués par le nombre de leurs parties ; toujours d'un cinquième plus considérables.

On cultive dans les jardins quelques bruyères exotiques, à raison de la beauté de leurs fleurs ; il y en a quarante espèces dans le jardin de Kiow, et le nombre de celles qui se voient dans celui de Cels, n'est guère inférieur.

Les plus remarquables de ces espèces sont : la BRUYÈRE BLANCHE, *Erica monsoniana* Linn., dont les caractères sont d'avoir les feuilles ternées, le style caché, la corolle oblongue, renflée, le calice double, les fleurs à l'extrémité des rameaux. C'est une très-belle plante par ses fleurs de plus de huit lignes de long, et d'un beau blanc, couleur rare dans ce genre. Elle est figurée pl. 1re de la *Monographie de Thunberg*.

La BRUYÈRE OCTOGONE, *Erica massoni*, dont le caractère est d'avoir les anthères sans cornes et cachées ; la corolle cylindrique très-grosse ; les fleurs en tête terminale ; et les feuilles pubescentes, imbriquées sur huit rangs. Elle est figurée pl. 3 de la *Monographie de Thunberg*.

La BRUYÈRE URCÉOLAIRE, qui a la corolle ovale, conique, velue ; le style caché ; les fleurs en ombelle ; les feuilles ternées.

La BRUYÈRE A FLEURS COURBES, *Erica curviflora* Linn., dont les caractères sont d'avoir les anthères mutiques renfermées dans une grosse corolle rouge, claviforme, courbe, terminale, solitaire ; et les feuilles quaternées, linéaires et glabres.

La BRUYÈRE TUBIFLORE, *Erica tubiflora* Linn., dont les caractères sont d'avoir les anthères mutiques, renfermées dans une longue corolle cylindrique, velue, solitaire, terminale et sessile ; les feuilles quaternées, linéaires, trigones et pubescentes.

La BRUYÈRE A FLEUR DE MELINET, *Erica cerinthoïdes* Linn., dont les caractères sont d'avoir les anthères mutiques, renfermées, une corolle tubuleuse, en massue, velue et visqueuse, disposée en verticilles penchés ; les feuilles quaternées, linéaires, réfléchies, velues et glanduleuses.

La BRUYÈRE A LONGUES ÉTAMINES, *Erica plucknetii* Linn., dont les caractères sont d'avoir les anthères mutiques, saillantes ; la corolle cylindrique ; le calice simple, et les feuilles ternées.

La BRUYÈRE A GRANDES FLEURS, *Erica grandiflora* Linn., dont les caractères sont d'avoir les anthères mutiques, saillantes ; la corolle cylindrique, un peu courbe, glabre et

très-grosse ; les fleurs axillaires et pédonculées ; les feuilles six par six, aiguës et glabres.

Il y a au Cap, d'après le rapport de Thunberg, des *bruyères* en fleur pendant toute l'année. Quelques espèces ont les fleurs odorantes, mais leur odeur est foible. C'est par leur couleur et leur grandeur, relativement à la petitesse des feuilles, qu'elles se rendent recommandables : elles ne servent qu'à brûler.

Parmi les espèces de *bruyères* indigènes, il faut citer :

La Bruyère commune, *Erica vulgaris* Linn., dont le caractère est d'avoir les anthères bicornes, le style saillant, la corolle campanulée, le calice double, les fleurs disposées d'un seul côté à l'extrémité des rameaux, les feuilles opposées, sessiles et sagittées. Elle est commune dans les landes sablonneuses, les terreins incultes et arides de l'Europe.

La Bruyère cendrée, *Erica cinerea* Linn., dont les caractères sont d'avoir les anthères bicornes, la corolle ovale, le style un peu saillant, les feuilles ternées, le stigmate en tête. Elle est commune dans les mêmes lieux que la précédente, avec laquelle les habitans des campagnes la confondent généralement, quoiqu'elle soit fort différente par l'aspect. Elles ne servent qu'à brûler.

La Bruyère a balais, *Erica scoparia* Linn., dont les caractères sont d'avoir les anthères bicornes; les feuilles ternées, linéaires, entières, glabres ; les fleurs en ombelle à calice ovale et court; la tige hérisssée. Elle se trouve dans les pays arides, dans les landes sablonneuses, les montagnes découvertes : on s'en sert pour faire des balais. Sa racine, qui acquiert avec le temps un très-gros volume (j'en ai vu de trois à quatre pieds de diamètre en Espagne), sert à faire un charbon qui est peut-être le meilleur de tous ceux que l'on peut obtenir des bois indigènes, par sa durée et l'intensité de chaleur qu'il produit.

On peut encore citer les Bruyères quaternée et ciliée *Erica tetralix* et *ciliata* Linn., qui se trouvent dans les landes marécageuses, mais qui sont plus rares que les précédentes.

Pour pouvoir trouver facilement les *bruyères* dans les ouvrages où on les a décrites, les botanistes les ont divisées et subdivisées en plusieurs sections. Deux grandes fondées sur la présence ou sur l'absence des cornes des anthères qui sont chacune subdivisées, d'abord d'après la position des feuilles ou opposées ou alternes, et ensuite leur nombre. (B.)

BRY, *Bryum*, genre de plantes cryptogames, de la famille des Mousses, dont le caractère est d'avoir un tubercule à

la place de la gaîne ; une urne terminale, stipitée, rarement sessile ; un peristome annulé, cilié ; un opercule plus ou moins acuminé ; une coëffe lisse, ou rarement velue ; des rosettes non apparentes ; des tiges simples ou rameuses, quelquefois nulles.

Ces caractères sont développés pl. 873 des *Illustrations* de Lamarck.

Ce genre, qui comprend une centaine d'espèces, est fort naturel ; mais il n'en a pas moins exercé la sagacité des botanistes allemands, qui ne trouvent, sans doute, pas les genres assez nombreux, et cherchent toutes les occasions possibles de les augmenter. Hedwig en a formé treize aux dépens des *brys* de Linnæus ; savoir : *webera*, *swartzia*, *hedwigia*, *leersia*, *trichostonum*, *tortula*, *gymnostomum*, *grimmia*, *weissia*, *orthothricum*, *pohlia*, *bartramia* et *barbula*, la plupart fondés sur des caractères très-peu saillans et à peine perceptibles avec la meilleure loupe. D'autres botanistes y ont encore ajouté les genres OCTOBLEPHARD, DIMODE, DICRANE et VEBER. (*Voyez* ces différens mots.) De sorte que les véritables *brys*, selon Bridel, doivent être restreints à deux, qui ont pour caractère un peristome externe à seize dents, un peristome interne, muni de cils dissemblables, nés de la membrane, et les fleurs mâles en tête.

Quelques *brys* croissent sur les arbres ; mais la plupart se trouvent dans les terreins argileux, ombragés ou exposés au soleil. Presque tous fleurissent pendant l'hiver, avant les autres mousses.

On divise les *brys* de Linnæus, en *brys* dont les urnes sont sessiles, *brys* dont les urnes sont pédiculées et droites, et *brys* dont les urnes sont pediculées et penchées.

La première division ne comprend qu'une espèce, qui s'éloigne du genre par son aspect et par le lieu où elle croît, les arbres, c'est le BRY APOCARPE, qui fournit un grand nombre de variétés.

La seconde est celle qui contient le plus d'espèces. Les plus communes de ces espèces sont :

Le BRY DES MURAILLES, qu'on trouve sur tous les murs des jardins, lorsqu'ils sont recouverts de terre. Ses caractères sont d'avoir les feuilles relevées et terminées par un poil, et les tiges simples.

Le BRY A BALAIS, dont les caractères sont d'avoir les pédoncules réunis plusieurs ensemble, les feuilles tournées d'un seul côté et recourbées. Cette espèce se trouve dans les bois un peu humides, où elle forme des gazons touffus. C'est une des plus grandes de ce genre.

Le Bry ondulé, dont les caractères sont d'avoir les pédoncules presque toujours solitaires, les feuilles lancéolées, ondulées, carinées, dentelées, écartées de la tige. Il vient dans les bois, mais ne forme pas de touffes serrées comme le précédent. Il semble qu'il est annuel.

Le Bry tronqué, dont le caractère est d'avoir les pédoncules courts, presque droits, l'urne ronde dans sa jeunesse, et tronqué dans sa maturité, l'opercule mucroné. Cette espèce se trouve très-abondamment dans les lieux argileux, sur les murs bâtis en terre. Elle est très-petite, mais se remarque par la couleur brun-rougeâtre que prennent ses urnes lorsqu'elle approche de sa maturité.

Le Bry verdoyant, fort semblable au précédent, mais encore plus petit, et croissant uniquement dans les bois, sur les revêtemens les plus ombragés des fossés creusés dans l'argile.

On pourroit encore en citer plusieurs espèces, telles que les Brys étégnoir, pommiforme, glauque, hétéromalle, &c. qu'on remarque assez volontiers, à raison de leur forme ou de leur abondance dans certains lieux.

Dans la dernière division, il faut noter :

Le Bry argenté, qu'on trouve sur les murailles et sur les pierres, même où il n'y a pas de terre. Ses caractères sont d'avoir les urnes pendantes, les tiges cylindriques, imbriquées, unies.

Le Bry coussinet, *Bryum pulvinatum* Linn., dont on remarque les touffes rondes sur les murs, les toits, principalement ceux de chaume, où il est quelquefois extrêmement abondant. Ses caractères sont d'avoir les urnes presque rondes, les pédoncules recourbés, les feuilles sétifères. (B.)

BRYONE, *Bryonia*, genre de plantes à fleur monopétale de la monoécie syngénésie, et de la famille des Cucurbitacées, dont le caractère est d'avoir un calice court, monophylle, campanulé, à cinq dents; une corolle adhérente au calice, campanulée, ou presqu'en rosette, à cinq lobes ovales et veineux. La fleur mâle a trois étamines, dont deux ont les filamens chargés de deux anthères, tandis que le filament de la troisième n'en porte qu'une seule. La fleur femelle a un ovaire inférieur, ovoïde, du sommet duquel s'élève un style bifide, ouvert, et dont les stigmates sont échancrés.

Le fruit est une baie sphérique ou ovale, lisse en sa superficie, qui contient trois semences, ou quelquefois davantage.

Voyez pl. 796 des *Illustrations* de Lamarck.

Ce genre contient quatorze ou quinze espèces, dont deux d'Europe, et les autres d'Asie, d'Afrique et d'Amérique.

Toutes sont des plantes à grosses racines, à tiges annuelles grimpantes, à feuilles anguleuses et munies de vrilles à leur base, à fleurs disposées en bouquets axillaires.

L'espèce commune en France est la BRYONE BLANCHE, dont les caractères sont d'avoir les feuilles palmées, hérissées de poils rudes au toucher, et les baies rouges. Elle croît dans les bois et les haies autour des villages, mais toujours dans de la bonne terre. Ce qu'on a regardé comme sa variété, la BRYONE A BAIES NOIRES, qui croît dans le nord de l'Europe, est une espèce, même la véritable, c'est-à-dire, la *bryonia alba* de Linnæus.

Notre *bryone* a une racine fort grosse, charnue, succulente, rameuse, d'un blanc jaunâtre, d'un goût âcre, amer et désagréable. Elle est purgative, hydragogue, incisive et diurétique. On l'emploie dans l'hydropisie, la passion histérique, l'asthme, l'épilepsie, la paralysie, la goutte et les maladies chroniques; mais comme elle purge violemment, elle ne doit pas être employée sans correctifs. Employée pilée, à l'extérieur, elle fait l'office de vésicatoire, et guérit souvent de la goutte et des rhumatismes.

La racine de *bryone* a beaucoup de rapport avec celle du *manihot :* aussi peut-on en faire, et Morand en a-t-il fait une cassave, bonne à manger, par les procédés employés en Amérique sur la racine de MANIHOT. (*Voyez* ce mot.) D'un autre côté, cette même racine, râpée dans l'eau, donne une fécule, ainsi que Beaumé l'a remarqué le premier, parfaitement identique avec celle que fournit la pomme-de-terre.

Pendant la disette de la révolution, j'en ai fabriqué et mangé plusieurs fois, et l'ai trouvée très-nourrissante. Cependant, je n'ai jamais pu lui enlever complétement, par le lavage, l'odeur et le goût propre à la racine de *bryone ;* mais cet inconvénient est léger, et ses effets disparoissent sous un assaisonnement un peu relevé. C'est en automne et en hiver qu'il faut arracher la racine de *bryone ;* pour cet objet, une seule peut quelquefois suffire pour le déjeûner d'une personne.

Wildenow pense que le genre SOLENA de Loureiro ne doit pas être séparé de celui-ci. *Voyez* au mot SOLENA. (B.)

BUBALE, *Antilope bubalis* Linn. et Erxleben. Ce quadrupède, de la famille des animaux ruminans, a été appelé tantôt *vache de Barbarie* (*Voyez* les *Mém. pour servir à l'Hist. des anim.* part. 11, p. 24, pl. 39.), tantôt *buselaphus*, *bucula cervina*, vache-biche ou taureau-cerf, &c. Il semble en effet avoir été formé sur le modèle du *cerf* et du *bœuf*, et en être pour ainsi dire un intermédiaire. La taille, la forme du corps

et surtout la conformation des jambes et de la queue, le rapprochent extrêmement du *cerf*, mais les cornes sont permanentes, non rameuses et coniques comme celles du *bœuf*; la longueur du museau et la figure de la tête le font ressembler à la vache, de sorte qu'on pourroit assez bien le représenter par un cerf qui auroit une tête de bœuf.

Cet animal, bien pris dans sa taille, a des cornes noires, longues d'un pied; près de leur racine elles sont chargées d'anneaux raboteux; à leur extrémité elles sont lisses, pointues et écartées entr'elles. Dans leur longueur, elles ne sont pas droites, mais recourbées en arrière et presque torses. La tête est longue et étroite, les yeux sont placés haut. Les épaules qui sont fort élevées présentent une sorte de bosse sur le garrot, et la queue est touffue à son extrémité. Le pelage d'un fauve vif et uniforme sur le dos, devient blanchâtre vers les parties inférieures du corps. Son poil est court, lisse, ondoyé; on remarque une ligne noire depuis les cornes jusqu'au garrot, ainsi que sur le devant des jambes antérieures. Le museau est aussi rayé de noir.

Notre *bubale*, qui a près de quatre pieds de haut, et six de long, paroît être le *boubalos* d'Aristote (*Hist. anim.*, l. 3, c. 6), d'Élien et d'Oppien, et le *bubalus* de Pline (*Hist. nat.*, l. 8, c. 15.). Il habite dans presque toutes les contrées d'Afrique, soit au midi, soit au septentrion. Près du Cap de Bonne-Espérance, l'espèce y est fort nombreuse; et les Hottentots l'appellent *camaa*; les Caffres, *licama*. Les grands yeux noirs et vifs du *bubale*, sa démarche légère, sa douceur et sa mobilité lui donnent les plus grandes analogies avec les *gazelles* ou *antilopes*, et il appartient à la même famille. La femelle a deux mamelons, et ne met bas qu'un petit pour l'ordinaire. Les *bubales* ont la vésicule du fiel dont manquent les cerfs.

Les habitudes des *bubales* se rapportent à celles des autres *antilopes*. Ils vivent en troupes ou hardes dans les montagnes sablonneuses et arides de l'Afrique, recueillant à leur gré, les herbes odoriférantes des collines et fuyant dans des solitudes ignorées, l'approche dangereuse des hommes. Leur course est plus rapide que celle du cheval; ils bondissent et disparoissent dans un instant; ils vont trouver dans leurs terres désertes et sauvages, la liberté et l'amour. Il paroît que les mâles ont plusieurs femelles et qu'ils combattent, au temps du rut, pour jouir de leurs faveurs. Souvent une hélène sauvage a fait couler le sang de ses amans rivaux, et apporte la guerre sur la couche de l'hymen. La nature semble avoir pourvu les paisibles ruminans, de cornes menaçantes pour cette époque de vertige et d'amour, afin d'écarter les individus

foibles de la reproduction, et d'accorder seulement la jouissance aux plus vigoureux pour maintenir la force de l'espèce.

On fait souvent la chasse à ces animaux, car leur chair est d'un excellent goût. Les colons du Cap de Bonne-Espérance la coupent par tranches et la font sécher au soleil; souvent ils la mangent au lieu de pain.

Les *bubales* femelles mettent bas en septembre et quelquefois en avril; le cri de ces animaux est une espèce d'éternuement. Il paroît que ces animaux préfèrent les collines et les coteaux près des plaines, aux grandes montagnes; ils fuient les lieux habités par les hommes. Les lions, les tigres et une foule d'autres espèces sanguinaires, font la guerre à ces animaux doux et paisibles, qui ne cherchent que le repos et le bonheur sur la terre, et qui vivent innocemment des productions végétales. Jamais ils n'ont troublé le repos des autres animaux; ils paissent et ruminent l'herbe des prés; leurs dents ne sont propres qu'à la broyer et non pas à déchirer une proie vivante; leurs pieds fourchus ne sont point armés de griffes crochues, et s'ils portent sur la tête des défenses aiguës, ils ne s'en servent que pour éprouver leur courage dans ces brillans tournois qu'ils exécutent en présence de leurs maîtresses, à l'époque de l'amour, et dans l'âge ardent de la jeunesse. (V.)

BUBON, *Bubon*, genre de plantes à fleurs polypétalées de la pentandrie digynie et de la famille des OMBELLIFÈRES, dont le caractère est d'avoir des collerettes à l'ombelle universelle ainsi qu'aux partielles; cinq pétales lancéolés et courbés au sommet; cinq étamines; un ovaire inférieur chargé de deux styles; un fruit ovale, strié, velu dans quelques espèces, et composé de deux semences appliquées l'une contre l'autre.

Voyez pl. 194 des *Illustrations* de Lamarck, le développement de ces caractères.

Ce genre contient cinq à six espèces, toutes ayant des feuilles plusieurs fois ailées, et deux fournissant un suc gommeux d'un grand usage en médecine.

L'une est le BUBON GALBANIFÈRE, *Bubon galbanum* Linn., dont les caractères sont d'avoir les folioles ovales, cruciformes, aigues, dentelées, les ombellules peu nombreuses, les semences glabres et la tige ligneuse. Cette plante croît en Afrique. Elle est remplie d'un suc visqueux, laiteux, clair, qui découle en larmes, soit naturellement, soit par incision des nœuds des vieilles tiges. Pour l'avoir, en plus grande quantité, on coupe la tige à deux ou trois doigts de la racine, mais alors on perd l'espoir d'une récolte pour l'année suivante.

Le *galbanum* est une substance grasse, ductile comme la cire, à demi transparente, blanchâtre ou roussâtre, d'un goût

âcre et amer ; d'une odeur forte et puante. Pris intérieurement, il est utile contre l'asthme et la toux invétérée, il dissipe les vents, purge les lochies, soulage dans les maladies histériques qui viennent d'obstructions à la matrice. Appliqué extérieurement, il amollit et fait aboutir les bubons et les tumeurs squirrheuses, adoucit les mouvemens spasmodiques, et les convulsions.

L'autre est le BUBON GUMMIFÈRE, *Bubon gummiferum* Linn., dont le caractère est d'avoir les folioles glabres, dentelées, aigues, les inférieures plus larges, les semences glabres, la tige ligneuse. Cette espèce est extrêmement voisine de l'autre, et donne une gomme que l'on doit croire avoir les mêmes propriétés. Elle vient également en Afrique.

Il est encore une autre espèce de *bubon*, dont on fait usage des graines en médecine, c'est le BUBON DE MACÉDOINE, qui a les folioles ovato-rhomboïdes, fortement dentées, les ombellules très-nombreuses, les semences hérissées et la tige herbacée. Elle vient dans la Grèce et sur les côtes de Barbarie. Ses semences ont un goût et une odeur aromatique assez agréable ; elles sont apéritives, diurétiques, emménagogues, carminatives et alexipharmaques.

Ces trois espèces sont cultivées dans les jardins de Paris, et y fleurissent souvent. (B.)

BUBON UPAS, ou BOHON UPAS, nom d'un arbre de Java, sur lequel on a fait beaucoup de contes qui ne méritent pas d'être rapportés ici. C'est une espèce d'AHOUAI. *Voyez* ce mot. (B.)

BUCACZ, nom illyrien de la SPATULE. *Voyez* ce mot. (S.)

BUCARDE, *Cardium*, genre de testacés bivalves, dont le caractère offre une coquille subcordiforme, à valves dentées en leurs bords ; à charnière à quatre dents, dont les deux cardinales rapprochées et obliques sur chaque valve, s'articulent en croix avec leurs correspondantes. Les dents latérales écartées et intrantes.

Ce genre, tel que Linnæus l'a laissé, observe Bruguière, n'est fondé que sur le nombre et la situation des dents de la charnière ; mais il est si naturel, qu'il est douteux que les caractères, pris de la forme de l'animal, en excluent une seule espèce. Il comprend des coquilles que les conchyliologistes français ont appelées les *cœurs*, à raison de leur forme ; mais cependant tous les *cœurs* n'en sont pas, car on trouve dans Dargenville des *cannes*, des *arches*, et même des *venus* sous le même nom.

Les animaux des *bucardes* ont tous, à la partie antérieure de leur corps, deux trachées en forme de tuyaux,

qui sortent de la coquille à une distance à-peu-près égale du sommet et du point qui leur est opposé. Ces tuyaux sont courts, mais celui qui est le plus éloigné des sommets, est près du double plus grand que l'autre ; il est accompagné, sur le devant, d'une frange, garnie de dix à douze filets. Leurs sommets sont garnis d'une couronne d'une trentaine de filets distribués sur deux rangs, dont ceux du plus extérieur sont coniques et plus forts que les autres ; enfin il sort du milieu du bord moyen des valves une lame charnue, coudée en arrière, ordinairement colorée, au moyen de laquelle s'exécutent les divers mouvemens progressifs. C'est le pied.

Cet animal forme, selon Poli, dans son ouvrage sur les testacés des Deux-Siciles, un genre nouveau dans les *mollusques*, qu'il a appelé CÉRASTE. (*Voyez* ce mot.) Il est ovipare.

Les *bucardes* vivent ordinairement enfoncées dans le sable, à la proximité des côtes, excepté les espèces épineuses, qui peuvent, sans cette précaution, se préserver des attaques des autres animaux marins. On peut voir dans les observations de Réaumur sur les coquilles, insérées parmi les *Mémoires de l'académie des sciences*, la manœuvre qu'elles emploient pour s'enfoncer et sortir du sable.

On trouve des *bucardes* dans toutes les mers, et on en connoît plusieurs espèces fossiles, dont quelques-unes n'ont plus d'analogue vivant que dans la mer des Indes.

On mange les *bucardes* sans les estimer beaucoup. L'espèce la plus commune sur nos côtes, et que l'on emploie à cet usage, est la BUCARDE SOURDON, *Cardium edule* Linn., dont les caractères sont d'être presque ronde, et d'avoir vingt-six côtes garnies de rides transverses tuilées à rebours : elle est figurée dans Favanne, pl. 73, E. ; et dans l'ouvrage de Poli, pl. 17, n° 13 et suivans, avec quelques détails anatomiques.

La BUCARDE RUSTIQUÉE, qui est épaisse, très-ventrue, presque équilatérale, profondément sillonnée en long, et ridée en large, le côté antérieur obtus, le postérieur arrondi et verruqueux. Elle se trouve dans la Méditerranée, sur les côtes de laquelle on la mange journellement pendant l'été, ou crue ou cuite, avec de l'huile, du poivre, de la mie de pain et des herbes. Elle est figurée, avec des détails anatomiques très-nombreux, pl. 16, n° 5 et suivans, de l'ouvrage de Poli précité.

La BUCARDE HÉRISSÉE, qui est cordiforme, oblongue, épaisse, ventrue, postérieurement arrondie avec des côtes

plates, et garnies de beaucoup d'épines recourbées : elle est figurée dans Favanne, pl. 52, A. 2; et dans l'ouvrage de Poli, précité, pl. 17, n°s 4 et 5. On la trouve dans la Méditerranée et la mer des Indes.

La BUCARDE ÉPINEUSE est cordiforme, mince, ventrue, antérieurement obtuse, postérieurement arrondie, avec des côtes écartées, striées dans leur milieu, et garnies d'épines courbées en avant; elle est figurée dans Dargenville, pl. 25, B.; et dans l'ouvrage de Poli, pl. 17, n°s 1, 2, 3. On la trouve dans les mers d'Europe.

La BUCARDE JAUNE est ovale, ventrue, glabre, avec des côtes garnies de petites écailles, et le bord intérieur denté : elle est figurée avec son animal pl. 17, n° 9, de l'ouvrage de Poli, qui en a publié l'anatomie. On la trouve dans la Méditerranée et dans la mer du Sud. (B.).

BUCAROS, BOUCARO ou BARROS, terre bolaire, dont on fait des vases à rafraîchir, en Portugal et en Espagne. *Voyez* ARGILE. (P.).

BUCCIARIO et BUZZA, noms italiens de la BUSE. *Voyez* ce mot. (S.)

BUCCIN. On donne ce nom à beaucoup de coquilles de genres différens; mais il doit être exclusivement réservé à celui dont il va être question. (B.).

BUCCIN, *Buccinum*, genre de testacés univalves, dont le caractère est d'avoir une coquille ovale ou oblongue, à ouverture pourvue d'une échancrure découverte antérieurement, et à columelle pleine, sans applatissement à sa base.

Ce genre, dans Linnæus, comprenoit un très-grand nombre d'espèces dont les groupes étoient assez différens les uns des autres, par la forme de leurs coquilles, pour pouvoir former des genres nouveaux; aussi Bruguière l'a-t-il divisé en quatre, en circonscrivant le caractère de Linnæus dans des bornes plus étroites, pour le genre auquel il a conservé le nom de *buccin*; les trois autres sont les VIS, les CASQUES et les POURPRES. *Voyez* ces mots.

Lamarck, après lui, est allé plus loin, il a encore subdivisé le genre *buccin* de Bruguière en quatre autres genres, savoir : BUCCIN, HARPE, TONNE et EBURNE. *Voyez* ces mots.

Ainsi il faut s'attendre à trouver des coquilles de tous ces genres, décrites, dans les auteurs, sous le nom de *buccin*, et ce n'est pas chose facile que d'en assurer la synonymie.

Les *buccins* proprement dits renferment des coquilles médiocrement renflées, ou plus longues que larges, ordinairement épaisses et à surface presque jamais unie; les

couleurs obscures y dominent ; la lèvre est étendue en dehors, plus ou moins en arc, et rarement dentelée.

Les animaux qui habitent ces coquilles ont une tête alongée, échancrée ou creusée en arc, accompagnée de deux cornes coniques, près de deux fois plus longues qu'elle ; c'est au milieu de la longueur de ces cornes, du côté extérieur, que sont placés les yeux. La bouche est à la partie inférieure et moyenne de la tête ; elle consiste en un petit trou oval et transversal, d'ou l'on soupçonne qu'il sort une petite trompe ; le pied est formé par un gros muscle, applati et ridé, qui présente quelques différences dans sa forme, suivant les espèces.

L'opercule est essentiel aux *buccins* ; il est ordinairement très-mince, cartilagineux, et a la forme de l'ouverture de la coquille, qu'il ferme très-exactement.

Le manteau a ses bords simples, et il forme, à sa partie antérieure, au-dessus de la tête, un tuyau assez long, qui sort de la coquille par l'échancrure de sa base, par où l'animal respire, et qui lui sert en outre à se fixer contre les corps solides.

Les *buccins* sont uni-sexuels et ovipares ; les mâles sont un peu plus petits et plus colorés que les femelles.

Le genre des *buccins*, qui étoit extrêmement nombreux dans Linnæus, se trouve donc réduit à une trentaine d'espèces, à raison des divisions de Lamarck. Parmi ces espèces il n'y en a que quatre ou cinq de propres aux mers de l'Europe, dont le plus commun est le BUCCIN ONDÉ. C'est une coquille de médiocre grosseur, finement striée et treillissée à sa surface, et qui a les tours supérieurs de la spire plissés. Il a été figuré par Favanne, pl. 32, fig. D. On le mange. (B.)

BUCCIN FLUVIATILE, nom donné par Geoffroy à deux ou trois coquilles fluviatiles, du genre BULIME de Bruguière, mais que Lamarck en a ôtées, pour faire entrer dans son genre LYMNÉE. *Voyez* ce mot. (B.)

BUCCINITES, *Buccins* fossiles. *Voyez* BUCCIN. (S.)

BUCÉPHALE, cheval fameux d'un conquérant célèbre ; il avoit, dit-on, la tête d'un bœuf. Si un pareil cheval a existé, c'étoit une monstruosité dans la nature, moins frappante cependant, et sur-tout moins effrayante que celle d'un conquérant sanguinaire. (S.)

BUCÈRE, *Buceras*. Allioni a ainsi appelé les TRIGONELLES de Linnæus. *Voyez* au mot TRIGONELLE. (B.)

BUCÉROS. *Voyez* CALAO. (S.)

BUCHNÈRE, *Buchnera*, genre de plantes à fleurs monopé-

talées de la didynamie angiospermie, dont le caractère est d'avoir un calice monophylle, persistant, à cinq dents; une corolle à tube grêle, un peu arquée, à limbe partagé en cinq lobes ouverts, presque égaux, souvent échancrés; quatre étamines, dont deux plus grandes; un ovaire supérieur, ovale-oblong, surmonté d'un style filiforme, terminé par un stigmate obtus.

Le fruit est une capsule ovale-oblongue, en partie cachée dans le calice, biloculaire, polysperme, et qui s'ouvre en deux par son sommet.

Ce genre comprend sept à huit espèces, la plupart annuelles, et venant d'Asie, d'Afrique et d'Amérique. Leurs feuilles sont opposées; leurs fleurs disposées en épis à l'extrémité des rameaux. Elles croissent en général dans les pays sablonneux, et réussissent très-difficilement dans les jardins. J'avois envoyé des graines de celle d'Amérique, en grande quantité à Paris, mais elles n'ont point levé. Cette espèce, dont les caractères sont d'avoir les feuilles lancéolées, dentées et à trois nervures, est très-commune dans les plaines sablonneuses de la Caroline, et noircit par la dessication.

La *buchnère alongée* est la PÉRIPÉE d'Aublet. *Voy.* ce mot. (B.)

BUCHOZE, *Buchozia*, nom donné par l'Héritier au genre que Jussieu a appelé SERISSE. *Voyez* ce mot. (B.)

BUCK-BEAN, nom anglais du MÉNIANTHE A TROIS FEUILLES. *Voyez* ce mot. (B.)

BUDLÈJE, *Budleja*, genre de plantes à fleurs monopétalées, de la tétrandrie monogynie et de la famille des PERSONNÉES, dont le caractère consiste en un calice monophylle, quadridenté et persistant; une corolle monopétale, campanulée ou tubuleuse, dont le limbe est partagé en quatre découpures obtuses; quatre étamines courtes qui s'insèrent sur la corolle; un ovaire supérieur, ovale, surmonté d'un style plus court que la corolle, et terminé par un stigmate obtus.

Le fruit est une capsule ovale ou arrondie, petite et divisée intérieurement en deux loges, qui contiennent des semences nombreuses et très-menues.

Voyez pl. 69 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont développés.

Ce genre renferme une douzaine d'espèces, dont les unes ont la corolle infundibuliforme, les autres l'ont campanulée. Ce sont des arbrisseaux dont les rameaux, ainsi que les feuilles, sont opposés; les fleurs disposées en épis, en tête, ou en corymbe terminal, et qui viennent de l'Amérique méri-

dionale, ou des Indes, ou de l'Afrique. On en cultive deux dans les jardins des curieux.

Le Budlèje à feuilles de saule, *Budleja salvifolia* Linn., qu'on a long-temps placé parmi les *camara*, et qui vient d'Afrique. Ses caractères sont d'avoir les feuilles lancéolées, crénelées, velues, presque sessiles, et les fleurs en épis. Il ne se conserve pas en pleine terre.

Le Budlèje a fleurs en boule, *Budleja globosa*, le *palquin* de Feuillé, pl. 38, du *Voyage au Pérou*, dont les caractères sont d'avoir les feuilles lancéolées, aiguës, crénelées, blanches et cotonneuses en dessous; les fleurs en têtes globuleuses, opposées et pédonculées. Cet arbuste croît au Chili, dans les lieux humides. Ses têtes de fleurs, d'un beau jaune, ont une odeur mielleuse assez agréable. Il supporte d'être cultivé en pleine terre à Paris, mais il demande à être soigné pendant l'hiver. Ses feuilles, réduites en poudre, servent à accélérer la guérison des ulcères.

Sept espèces de ce genre sont figurées pl. 80 et suivantes de la *Flore du Pérou*. (B.)

BUÈNE, *Buena*, arbrisseau à rameaux tétragones, à feuilles ovales, lancéolées, accuminées, très-entières, vertes en dessus, glauques en dessous, un peu velues; à stipules subulées et en cœur, à fleurs velues, d'un jaune rouge, placées par bouquets sur une grappe terminale, lequel forme, selon Cavanilles, un genre dans la tétrandrie monogynie.

Ce genre a pour caractère un calice persistant à quatre dents; une corolle monopétale, infundibuliforme, à quatre divisions; quatre étamines; un ovaire adhérent au calice, globuleux, tétragone, à style filiforme, et à stigmate quadrifide.

Le fruit est un drupe globuleux, à quatre sillons, renfermant quatre noix rapprochées et uniloculaires.

La *buène* se trouve sur les montagnes qui forment l'isthme de Panama. Elle se rapproche du genre Gonzalagunie. *Voyez* ce mot. (B.)

BUFFLE (*Bos bubalus* Linn. *Voyez* tom. 29, pag. 68, pl. 3 de l'*Histoire naturelle des Quadrupèdes de Buffon*, édit. de Sonnini.), quadrupède du genre Bœuf, et de la seconde section de l'ordre des Ruminans. (*Voyez* ces mots.) Le *buffle* ressemble beaucoup au *bœuf* par la figure et la stature; cependant sa tête est plus grosse, le chanfrein est plus élevé et le mufle plus long, en même temps plus large et moins relevé. Ses cornes, en particulier, ont une forme et une courbure toutes différentes de celles du *taureau*. Le *buffle* n'a point de fanons; sa queue est plus mince et sans vertèbres vers son extrémité; ses oreilles

sont plus longues et plus pointues, &c. Les quatre mamelles du *buffle* offrent un caractère tranché, bien particulier; elles ne sont pas rangées, comme dans les autres animaux, sur deux files longitudinales et parallèles; mais elles sont placées sur une seule ligne transversale.

L'épaisseur du corps, la grosseur des membres, la saillie des muscles, tout annonce dans le *buffle* la force et la vigueur, tandis que la grosseur de la tête, le front convexe et de petits yeux enfoncés dans des orbites rondes, signes ordinaires de la grossière stupidité, lui donnent une physionomie dure et farouche, que rend encore plus sombre le bouquet de poils frisés qu'il porte sur le front.

Les *buffles* sont ordinairement, en entier, d'une couleur noirâtre, à l'exception du toupet et de la touffe de poils qui est à l'extrémité de la queue, lesquels sont d'un blanc jaunâtre.

Buffon a entrepris de prouver, et a prouvé, en effet, que l'animal que nous connoissons aujourd'hui sous le nom de *buffle*, n'étoit pas connu des anciens Grecs et des Romains, et que, natif des pays les plus chauds de l'Afrique et des Indes, cet animal ne fut transporté et naturalisé en Italie, que vers le septième siècle. Pour soutenir sa première assertion; savoir, que le *buffle* n'étoit pas connu des anciens, il s'appuie sur le silence des auteurs des siècles antérieurs au septième. Pour la seconde; savoir, que les *buffles* sauvages des contrées les plus chaudes de l'Asie et de l'Afrique, sont de la même espèce que notre *buffle*, il se contente de comparer la description de cet animal avec les notices que les voyageurs nous ont données des *buffles* de Perse, du Mogol, de Bengale, d'Egypte, de Guinée et du Cap de Bonne-Espérance. On voit, en effet, par cette comparaison, que dans tous ces pays cet animal est le même, et qu'il ne diffère de notre *buffle* que par de très-légères différences.

Le *buffle* est d'un naturel plus dur et moins traitable que le *bœuf*; il obéit plus difficilement; il est plus violent; il a des fantaisies plus brusques et plus fréquentes; toutes ses habitudes sont grossières et brutes : il est, après le cochon, le plus sale des animaux domestiques, par la difficulté qu'il met à se laisser nettoyer et panser; sa figure est grosse et repoussante; son regard stupidement farouche; il avance ignoblement son cou et porte mal sa tête, presque toujours penchée vers la terre; sa voix est un mugissement épouvantable d'un ton beaucoup plus fort et plus grave que celui d'un taureau. Sa chair noire et dure est non-seulement désagréable au goût, mais répugnante à l'odeur. Le lait de la femelle *buffle* n'est

pas si bon que celui de la vache; mais elle en fournit cependant en plus grande quantité; il a un petit goût musqué. Dans les pays chauds presque tous les fromages sont faits de lait de *buffle*. Niébur rapporte, au sujet des *buffles* domestiques, que dans quelques endroits, comme à Basra, on a l'usage, lorsqu'on trait la femelle du *buffle*, de lui fourrer la main jusqu'au coude dans la vulve, parce que l'expérience a appris que cela leur faisoit donner plus de lait; ce qui ne paroît pas probable : cependant, ainsi que l'observe Buffon, il se pourroit que la femelle du *buffle* fît, comme quelques-unes de nos vaches, des efforts pour retenir son lait, et que cette espèce d'opération douce relâchât la contraction des mamelles.

La chair des jeunes *buffles* encore nourris de lait, n'en est pas meilleure; le cuir seul vaut mieux que le reste de la bête, dont il n'y a que la langue qui soit bonne à manger; ce cuir est solide, léger et presque impénétrable. Comme ces animaux sont, en général, plus grands et plus forts que les bœufs, on s'en sert utilement au labourage; on leur fait traîner et non pas porter les fardeaux; on les dirige et on les contient au moyen d'un anneau qu'on leur passe dans le nez; deux *buffles* attelés ou plutôt enchaînés à un chariot, tirent autant que quatre forts chevaux; comme leur cou et leur tête se portent naturellement en bas, ils emploient en tirant, tout le poids de leur corps, et cette masse surpasse de beaucoup celle d'un cheval ou d'un bœuf de labour.

Quoique les *buffles domestiques* soient très-nombreux en Egypte, et beaucoup plus multipliés que les *bœufs*, les habitans ne s'en servent, ni pour la culture des terres, ni pour aucune autre espèce de travail. Ils élèvent les femelles pour en traire un fort bon lait, et les mâles pour être tués et mangés.

Plus forts que nos *bœufs*, les *buffles* sont aussi moins difficiles sur le choix et la qualité de la nourriture; ils résistent davantage à la fatigue, et ils sont moins sujets aux maladies, par cela même qu'ils sont plus robustes.

Le *buffle* et le *bœuf*, quoiqu'assez ressemblans entr'eux, quoique domestiques, souvent sous le même toit et nourris dans les mêmes pâturages, quoiqu'à portée de se joindre, et même excités par leurs conducteurs, ont toujours refusé de s'unir; ils ne produisent ni ne s'accouplent ensemble; leur nature est plus éloignée que celle de l'âne ne l'est du cheval, elle paroît même antipathique; car on assure que les vaches ne veulent pas nourrir les petits *buffles*, et que les mères *buffles* refusent de se laisser téter par des veaux : la femelle ne fait qu'un petit, et le porte environ douze mois, ce qui prouve encore la différence de cette espèce à celle de la vache, qui ne

porte que neuf mois. Il paroît aussi que ces animaux sont plus doux et moins brutaux dans leur pays natal, et que plus le climat est chaud, plus ils sont d'un naturel docile; en Egypte ils sont plus traitables qu'en Italie; et aux Indes ils le sont encore plus qu'en Egypte.

Les *buffles* sont très-nombreux dans tous les climats chauds, sur-tout dans les contrées marécageuses et voisines des fleuves: l'eau ou l'humidité du terrein paroissent leur être plus nécessaires que la chaleur du climat; et c'est par cette raison qu'on n'en trouve point en Arabie. Ceux d'Italie ont aussi le poil plus long que ceux d'Egypte, et ceux-ci plus que ceux des Indes; leur fourrure n'est jamais fournie, parce qu'ils sont originaires des pays chauds, et qu'en général les gros animaux de ce climat n'ont point de poil, ou n'en ont que très-peu.

Il y a une grande quantité de *buffles* sauvages dans les contrées de l'Afrique et des Indes, qui sont arrosées de rivières, et où il se trouve de grandes prairies; ces *buffles* sauvages vont en troupeaux, et font de grands dégâts dans les terres cultivées, mais ils n'attaquent jamais les hommes, et ne courent dessus que quand on vient de les blesser: alors ils sont très-dangereux, car ils vont droit à l'ennemi, le renversent et le tuent en le foulant aux pieds. On ne les chasse qu'avec grande précaution, car ils sont très-méchans et viennent à l'homme dès qu'ils sont blessés; cependant ils craignent beaucoup l'aspect du feu; la couleur rouge leur déplaît. Plusieurs naturalistes et voyageurs assurent que personne n'ose se vêtir de rouge dans le pays des *buffles*.

Les nègres en Guinée, et les Indiens au Malabar, où les *buffles* sauvages sont en grand nombre, les chassent, non en les poursuivant ou les attaquant de face, mais en les attendant grimpés sur des arbres ou cachés dans l'épaisseur des bois. Ces peuples trouvent la chair du *buffle* bonne, et tirent un grand profit de leurs peaux et de leurs cornes, qui sont plus dures et meilleures que celles du *bœuf*.

Au Mogol, on fait combattre les *buffles* contre les lions et les tigres, quoiqu'ils ne puissent guère se servir de leurs cornes. Dans les terres des environs du Cap de Bonne-Espérance et dans la Cafrerie, il existe une race de *buffles* dont le corps est plus gros, plus massif que celui du *buffle* ordinaire. Les jambes sont aussi plus courtes et plus épaisses; le fanon est plus apparent, les cornes sont fort singulières, tant dans leurs formes que dans leur position; leurs bases sont larges de treize pouces, et ne sont qu'à un pouce l'une de l'autre, elles forment ainsi à l'intervalle qui les sépare, un petit canal étroit ou cannelure dégarnie de poils. En les mesu-

rant dans cette cannelure, elles s'élèvent dans une forme sphérique, à la hauteur de trois pouces tout au plus. Elles s'étendent ainsi sur une grande partie de la tête; c'est-à-dire depuis la nuque jusqu'à trois pouces et demi de distance des yeux; de-là, se recourbant en bas des deux côtés du cou, et devenant par degrés plus cylindriques, chacune d'elles forme un arc, dont la partie convexe est vers la terre, et la partie concave en-dessus. La distance d'une pointe des cornes à l'autre est ordinairement de plus de cinq pieds. Elles sont noires et très-raboteuses à leur base.

Ces *buffles* du Cap de Bonne-Espérance sont très-nombreux dans la partie méridionale de l'Afrique; ils s'étendent jusqu'en Guinée. Ces animaux se tiennent ordinairement dans les forêts; on les rencontre quelquefois en grandes troupes, et le chasseur qui veut les attaquer, doit agir de beaucoup de précautions; souvent il en est poursuivi. Le moyen le plus sûr de leur échapper, c'est de monter quelque colline; alors le *buffle*, retardé par le poids de sa masse, n'est plus en état de courir aussi vîte que le cheval: mais aussi, en descendant, il court beaucoup plus vîte que lui. Malheur au voyageur qui le rencontre dans les sentiers étroits qu'il s'est lui-même frayés et battus, et que, par cette raison, l'on appelle *chemin de buffle*. Le bois est souvent si serré le long du sentier, qu'il est impossible d'y pénétrer ni d'un côté ni de l'autre, et l'on ne peut éviter d'être victime de la brusque férocité des *buffles*, qui, non contens de renverser et de tuer les hommes ou les animaux qu'ils rencontrent, leur montent sur le corps, les foulent sous leurs pieds, les froissent de leurs genoux, les déchirent de leurs cornes et de leurs dents, et les dépouillent de leur peau à force de les lécher. Les Cafres tuent ces *buffles* en leur lançant, avec adresse, des *assagays* ou javelots. Ils se réunissent plusieurs pour cette chasse, qui est souvent funeste pour quelques-uns d'entr'eux.

Dans les îles de la mer des Indes, l'on trouve un grand nombre de *buffles* qui vivent dans un état à demi-sauvage, quoiqu'ils y soient la propriété des habitans: ils sont farouches et méchans.

Thunberg, dans son *Voyage au Japon*, dit avoir vu dans les environs de Miaco, des *buffles* avec une bosse sur le dos; mais il est probable que c'est du zébu que ce voyageur a voulu parler.

Les Marais Pontins et les *Maremmes* de Sienne sont, en Italie, les endroits les plus favorables aux *buffles*, aussi en élève-t-on beaucoup dans ces deux cantons. Quoique le *buffle* y naisse et y soit élevé en troupeau, il y conserve, cepen-

dant, sa férocité naturelle; en sorte qu'on ne peut s'en servir à rien, tant qu'il n'est pas dompté; on commence à marquer, à l'âge de quatre ans, ces animaux avec un fer chaud, afin de pouvoir distinguer les *buffles* d'un troupeau de ceux d'un autre. La marque est suivie de la castration, qui se fait à l'âge de quatre ans, non par la compression des testicules, mais par incision et amputation. Cette opération paroît nécessaire pour diminuer l'ardeur violente et furieuse que le *buffle* montre au combat, et en même temps le disposer à recevoir le joug pour les différens usages auxquels on peut l'employer. Peu de temps après sa castration, on lui passe un anneau de fer dans les narines. Mais la force et la férocité du *buffle* exigent beaucoup d'art pour parvenir à lui passer cet anneau. Après l'avoir fait tomber, au moyen d'une corde que l'on entrelace dans ses jambes, les hommes destinés à cela, se jettent sur lui pour lui lier les quatre pieds ensemble, et lui passent dans les narines l'anneau de fer; ils lui délient ensuite les pieds, et l'abandonnent à lui-même; le *buffle* furieux court de côté et d'autre, et en heurtant tout ce qu'il rencontre, cherche à se débarrasser de cet anneau; mais, avec le temps, il s'accoutume insensiblement, et l'habitude, autant que la douleur, l'amènent à l'obéissance. On le conduit avec une corde, que l'on attache à cet anneau, qui tombe de lui-même par la suite, au moyen de l'effort continuel des conducteurs, en tirant la corde; mais alors l'anneau est inutile, car l'animal, déjà vieux, ne se refuse plus à son devoir.

Le *buffle* paroît encore plus propre que le taureau à ces chasses, dont on fait des divertissemens publics, sur-tout en Espagne. Aussi les grands seigneurs d'Italie, qui tiennent des *buffles* dans leurs terres, n'y emploient que ces animaux. La férocité du *buffle* augmente lorsqu'elle est excitée, et rend cette joûte aussi animée qu'elle est périlleuse. En effet, cet animal poursuit l'homme avec acharnement jusque dans les maisons, dont il monte les escaliers avec une facilité particulière; il se présente aux fenêtres, d'où il saute dans l'arène, franchissant même les murs, lorsque les cris redoublés du peuple sont parvenus à le rendre furieux.

Les *buffles* ont une mémoire qui surpasse celle de beaucoup d'autres animaux. Rien n'est si commun que de les voir retourner seuls et d'eux-mêmes à leurs troupeaux, quoique d'une distance de quarante à cinquante milles, comme de Rome aux Marais Pontins. Les gardiens des jeunes *buffles* leur donnent à chacun un nom; et pour leur apprendre à connoître ce nom, ils le répètent souvent d'une manière qui tient du chant, en les caressant en même temps sous le menton

Ces jeunes *buffles* s'intruisent ainsi en peu de temps, et n'oublient jamais ce nom, auquel ils répondent exactement en s'arrêtant, quoiqu'ils se trouvent mêlés parmi un troupeau de deux ou trois mille *buffles*. L'habitude du *buffle* d'entendre ce nom cadencé, est telle, que, sans cette espèce de chant, il ne se laisse point approcher étant grand, sur-tout la femelle pour se laisser traire; et sa férocité naturelle ne lui permettant pas de se prêter à cette extraction artificielle de son lait, le gardien qui veut traire la *buffle*, est obligé de tenir son petit auprès d'elle, ou, s'il est mort, de la tromper en couvrant de sa peau un autre petit *buffle* quelconque; sans cette précaution, qui prouve, d'un côté, la stupidité de la *buffle*, et de l'autre, la finesse de son odorat, il est impossible de la traire.

La couleur noire et le goût désagréable de la chair du *buffle* donneroient lieu de croire que le lait participe de ces mauvaises qualités; mais, au contraire, il est fort bon, conservant seulement un petit goût musqué, qui tient de celui de la noix muscade. On en fait du beurre excellent; il a une saveur et une blancheur supérieures à celui de la vache; cependant on n'en fait point dans la campagne de Rome, parce qu'il est trop dispendieux; mais on y fait une grande consommation de lait préparé d'autre manière.

Ce qu'on appelle communément *œufs de buffles*, sont des espèces de petits fromages, auxquels on donne la forme d'œufs, qui sont d'un manger très-délicat. Il y a une autre espèce de fromage que les Italiens nomment *provatura*, qui est aussi fait de lait de *buffle*; il est d'une qualité inférieure au premier; le même peuple en fait grand usage, et les gardiens des *buffles* ne vivent presque qu'avec le laitage de ces animaux.

Le *buffle* est très-ardent en amour; il combat avec fureur pour la femelle, et quand la victoire la lui a assurée, il cherche à en jouir à l'écart. La femelle ne met bas qu'au printemps, et une seule fois l'année; elle ne produit qu'un seul petit, ou si par hasard elle en fait deux, sa mort est presque toujours la suite de cette fécondité; elle produit deux années de suite, et se repose la troisième, pendant laquelle elle demeure stérile, quoiqu'elle reçoive le mâle. Sa fécondité commence à l'âge de quatre ans, et finit à douze. Quand elle entre en chaleur, elle appelle le mâle par un mugissement particulier, et le reçoit étant arrêtée, au lieu que la vache le reçoit quelquefois en marchant.

Le terme de la vie du *buffle* est à-peu-près le même que

celui de la vie du bœuf, c'est-à-dire, à dix-huit ans, quoiqu'il y en ait qui vivent jusqu'à vingt-cinq ans ; les dents lui tombent assez communément quelque temps avant de mourir. En Italie, il est rare qu'on leur laisse terminer leur carrière ; après l'âge de douze ans, on est dans l'usage de les engraisser, et de les vendre ensuite aux juifs de Rome : quelques habitans de la campagne, forcés par la misère, s'en nourrissent aussi. Dans la Terre-de-Labour du royaume de Naples, et dans le Patrimoine de Saint-Pierre, on en fait un débit public deux fois la semaine. Les cornes du *buffle* sont recherchées et fort estimées ; la peau sert à faire des liens pour les charrues, des cribles et des couvertures de coffres et de malles ; on ne l'emploie pas, comme celle du bœuf, à faire des semelles de souliers, parce qu'elle est trop pesante et qu'elle prend facilement l'eau.

Dans toute l'étendue des Marais Pontins, il n'y a qu'un seul village qui fournisse les pâtres ou les gardiens des *buffles*. Ce village s'appelle *la Cisterna*, parce qu'il est dans une plaine où l'on n'a que de l'eau de citerne.

Quoique le *buffle* soit un animal fort et robuste, il est cependant délicat; en sorte qu'il souffre également de l'excès de la chaleur, comme de l'excès du froid : aussi dans le fort de l'été, le voit-on chercher l'ombre et l'eau, et dans l'hiver, les forêts les plus épaisses. Cet instinct semble indiquer que le *buffle* est plutôt originaire des climats tempérés, que des climats très-chauds et très-froids.

Outre les maladies qui lui sont communes avec les autres animaux, il en est une particulière à son espèce, et dont il n'est attaqué que dans ses premières années. Cette maladie s'appelle *barbone*, expression qui a rapport au siége le plus commun du mal, qui est à la gorge et sous le menton. Les symptômes de cette maladie sont très-faciles à connoître, du moins quant aux extérieurs. La lacrymation est le premier ; l'animal refuse ensuite toute nourriture ; presqu'en même temps, sa gorge s'enfle considérablement, et quelquefois aussi le corps se gonfle en entier; il boite, tantôt des pieds de devant, tantôt de ceux de derrière ; la langue est en partie hors de la gueule, et est environnée d'une écume blanche que l'animal jette au-dehors. (Desm.)

BUFFLE, nom que l'on donne à la peau du *buffle*, lorsqu'elle a été passée à l'huile comme celle du *chamois*. Les peaux de *bœufs*, *d'élans*, &c. prennent le même nom, lorsqu'elles ont subi la même préparation : toutes ces peaux sont d'un grand usage pour les armures militaires. (S.)

BUFFLE A QUEUE DE CHEVAL. *Voyez* Yak. (S.)

BUFFLETIN, nom du *buffle* quand il est encore petit. *Voyez* Buffle. (S.)

BUFOLT. On donne ce nom au Tétrodon hispide, espèce de poisson de la Méditerranée et de la mer des Indes. *Voyez* au mot Tétrodon. (B.)

BUFONIE, *Bufonia*. C'est une plante de la tétrandrie digynie, et de la famille des Caryophyllées, dont le caractère est d'avoir un calice de quatre folioles droites, pointues, scarieuses; quatre pétales blancs, plus courts que le calice; quatre, et quelquefois seulement deux étamines courtes; un ovaire supérieur ovale, surmonté de deux styles courts, dont les stigmates sont simples.

Le fruit est une capsule ovale, comprimée, environnée par le calice, uniloculaire, contenant deux semences.

Voyez pl. 87 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont développés.

La *bufonie* se trouve dans les lieux arides des parties méridionales de l'Europe, et même en Angleterre. Ses tiges sont rameuses et presque paniculées dans leur partie supérieure; ses feuilles très-étroites, et engaînées à leur base; ses fleurs axillaires ou terminales forment des épis courts et lâches. Elle est annuelle. (B.)

BUFONITE. *Voyez* Crapaudine. (Pat.)

BUGÉE. Ray parle, sous ce nom, d'une guenon rare dans l'Inde (*Synops, quadr.* pag. 158.); mais on ne sait de quelle espèce. (S.)

BUGHUR, BOGHOR et CHOTORTOK, noms persans du Chameau. *Voyez* ce mot. (S.)

BUGLE, *Ajuga*, genre de plantes de la didynamie gymnospermie, et de la famille des Labiées, dont le caractère consiste en un calice court, monophylle, persistant, à cinq dents presque égales; une corolle monopétale, irrégulière, à long tube, à limbe ne formant qu'une seule lèvre qui est inférieure et à trois lobes, dont le moyen est échancré en cœur; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur, partagé en quatre parties, du milieu desquelles s'élève un style filiforme, fendu en deux à son sommet.

Le fruit consiste en quatre semences nues, ovales, oblongues, et situées au fond du calice.

Voyez pl. 501 des *Illustrations* de Lamarck, où ce genre est figuré.

Les *bugles* sont au nombre de quatre à cinq, toutes d'Europe, toutes à fleurs verticillées, disposées en épi terminal, à feuilles opposées et à racines vivaces.

L'espèce la plus commune est la Bugle rampante, *Ajuga*

reptans Linn., qui a les feuilles spathulées, presque glabres, bordées de dents anguleuses et obtuses, et les rameaux couchés et stolonifères. Elle croît dans les bois. On la recommande dans les hémorrhagies, les crachemens de sang, la dyssenterie et les fleurs blanches. Son suc appliqué à l'extérieur guérit les coupures, les plaies et les ulcères.

Après, vient la Bugle pyramidale, qui ne se trouve que dans les bois montagneux et sablonneux. Elle diffère de la précédente, parce qu'elle n'a pas de rameaux stolonifères, et qu'elle est plus velue.

Wildenow a de nouveau réuni à ce genre, des plantes qui en avoient fait partie, mais que Linnæus avoit jugé plus convenable de placer dans celui des *germandrées*. *Voy.* ce mot.

Les deux principales de ces plantes sont :

La Bugle ivette, *Teucrium chamæpitys* Linn., qui a les feuilles trifides, linéaires, entières, et les fleurs latérales, solitaires et sessiles. Elle est annuelle, et se trouve par toute l'Europe dans les terreins secs, sablonneux, ou pierreux. Elle a une odeur aromatique qui tient de celle du camphre. Elle passe pour apéritive, nervine, céphalique, très-emménagogue, anti-rhumatismale et anti-arthritique.

La Bugle musquée, *Teucrium iva* Linn., qui a les feuilles ligulées, bidentées, même dentelées, et les fleurs axillaires, solitaires et sessiles. Elle se trouve dans les parties méridionales de l'Europe, et est annuelle. Elle a, à un plus haut degré, les vertus de la précédente; et, de plus, est un peu sudorifique. (B.)

BUGLOSE, *Anchusa*, genre de plantes à fleurs monopétalées de la pentandrie monogynie, et de la famille des Borraginées, dont le caractère consiste en un calice oblong, persistant, profondément divisé en cinq parties; une corolle dont le tube est de la longueur du calice, a son orifice fermé par cinq écailles conniventes et barbues, et son limbe partagé en cinq découpures arrondies; cinq étamines très-courtes; quatre ovaires supérieurs, du milieu desquels s'élève un style filiforme, dont le stigmate est un peu échancré.

Le fruit est formé par quatre semences nues, oblongues, un peu ridées et attachées au fond du calice.

Voyez pl. 92 des *Illustrations* de Lamarck, où les développemens de ce genre sont figurés.

Les *bugloses* sont au nombre de quatorze à quinze espèces, presque toutes des parties méridionales de l'Europe. Deux, parmi elles, sont plus importantes à connoître : la Buglose officinale, *Anchusa officinalis* Linn., et la Buglose teignante, *Anchusa tinctoria* Linn. Les caractères de la première, qu'on trouve dans les parties méridionales de la France,

dans les champs, le long des chemins, est d'avoir les feuilles lancéolées, presque amplexicaules, et les fleurs en épis unilatéraux.

Les caractères de la seconde, qui croît dans les lieux arides des mêmes pays, sont d'avoir les feuilles lancéolées, obtuses, très-velues, ainsi que la tige. On la connoît vulgairement sous le nom d'*orcanette*. (B.)

La Buglose officinale, *Anchusa officinalis* Linn., a les mêmes prétendues vertus que la Bourrache. (*Voyez* ce mot.) Dans les tisanes pectorales et dans les boissons rafraîchissantes, on les emploie souvent ensemble, ou on les substitue l'une à l'autre. Ce sont ordinairement leurs fleurs et leurs feuilles qu'on fait infuser, ou qu'on prend en décoction. Quand elles manquent on y supplée par les racines. Selon quelques médecins, la réputation de ces deux plantes n'est pas méritée; en les examinant sans partialité, disent-ils, et sur-tout en les analysant avec attention, on s'appercevra bientôt qu'elles sont absolument inertes: ils voudroient en conséquence qu'on les proscrivît totalement de la médecine. Il ne nous appartient pas de juger s'ils ont tort ou raison; quoi qu'il en soit, il n'est pas mal d'avoir toujours dans son jardin un peu de *bourrache* et de *buglose*; on doit alors couper souvent celle-ci, parce que ses feuilles ont, à ce qu'on prétend, plus de vertu quand elles sont nouvelles. Comme celles de la *bourrache*, elles fusent sur les charbons à la manière du nitre, ce qui prouve qu'elles en contiennent également; bouillies dans de l'eau avec de l'alun, elles donnent une belle couleur verte. Elles servent aussi quelquefois d'aliment: en Irlande, on les fait cuire, et on les mange accommodées comme les choux.

La culture de la *buglose* est d'ailleurs simple et n'a rien de particulier; comme elle est vivace, on la multiplie de rejetons éclatés, ou elle se reproduit elle-même par ses graines. Dans une bonne terre, ses racines subsistent rarement plus de deux ans, et pourrissent aisément en hiver; dans des décombres au contraire, ou sur de vieilles murailles, elles vivent long-temps, parce qu'elles sont bornées dans leur accroissement, et parce que les branches de la plante sont plus fermes, et moins remplies de sève.

Cette espèce a une variété à fleurs blanches, dont la teinte disparoît quand on la renouvelle par ses semences.

La racine de la *buglose teignante* a une écorce rouge qu'on emploie en pharmacie pour teindre les huiles et les graisses. On l'appelle vulgairement *orcanette*; et on la confond souvent avec la racine d'un *onosma*, qui donne une

teinture rouge, et qu'on nomme aussi *orcanette* dans le Levant. (D.)

BUGRANE, *Ononis*, genre de plantes à fleurs monopétalées de la diadelphie monogynie, et de la famille des Légumineuses, dont le caractère offre un calice monophylle, campanulé, et partagé en cinq dents longues et linéaires; une corolle papilionnacée, composée d'un étendard plus grand que les autres pétales, et ordinairement marquée de lignes colorées et parallèles, de deux ailes, d'une carène relevée antérieurement; dix étamines, dont les filets sont tous réunis dans leur partie inférieure; un ovaire supérieur, ovale, velu, surmonté d'un style dont le stigmate est simple.

Le fruit est une gousse fort courte, enflée, communément un peu velue, uniloculaire, et qui renferme quelques semences réniformes.

Voyez pl. 616 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont figurés.

Les *bugranes*, observe Lamarck, se distinguent plus facilement des autres légumineuses par quelques particularités de leur port que par leur fructification. Ce sont des herbes ou des sous-arbrisseaux à feuilles ternées; à folioles presque toujours garnies de dents aiguës; à stipules adnées à la base du pétiole; à fleurs axillaires ou terminales, ordinairement pédonculées, mais quelquefois sessiles, de couleur jaune ou pourpre; à pédoncules mutiques ou aristés, uni ou multiflores.

Ce genre renferme une trentaine d'espèces, presque toutes naturelles aux parties méridionales de l'Europe, mais dont un petit nombre sont dans le cas d'être mentionnées ici.

La Bugrane a longues épines, *Ononis antiquorum* Linn., dont les caractères sont d'avoir les fleurs grandes, solitaires, purpurines; les rameaux épineux, sans poils; et les feuilles supérieures souvent simples.

La Bugrane des champs, *Ononis arvensis* Linn., dont les caractères sont d'avoir les fleurs médiocres, en grappes géminées, purpurines; les rameaux sans épines, velus; les feuilles supérieures souvent simples.

Ces deux espèces se trouvent dans les champs incultes, le long des chemins, dans toute la France, et sont connues sous le nom vulgaire d'*arrête bœufs*, parce que leurs racines, longues et tenaces, résistent souvent aux efforts de la charrue, qu'on a quelquefois besoin d'un coûtre effilé pour pouvoir labourer les friches où il y en a beaucoup. Leurs racines passent pour apéritives et diurétiques.

La Bugrane précoce, *Ononis fruticosa* Linn., dont la

caractère est d'avoir les tiges ligneuses ; les feuilles sessiles ; les folioles lancéolées et dentées ; les stipules en gaîne ; les pédoncules à trois fleurs purpurines. C'est une des plus belles espèces de ce genre : aussi la cultive-t-on dans les jardins d'agrément. Ses tiges sont nombreuses, hautes de dix à quinze pouces ; ses fleurs sont réunies en panicules très-serrées, et durent fort long-temps ; ses feuilles sont d'un vert foncé très-agréable.

On multiplie cet arbuste de graines et de marcottes; il demande quelque soin dans ses premières années, mais ensuite il n'en a pas besoin. Il faut le semer sur couche dans des caisses remplies de moitié de terre franche et de terreau, les transplanter la seconde année, solitairement, dans des pots, et attendre deux ou trois autres années avant de les placer à demeure en pleine terre.

Cet arbuste vient des Basses-Alpes, et a été figuré par Duhamel, *Traité des arbres et arbustes*, pl. 21 du 1er vol.

Il faut encore citer la BUGRANE GLUANTE, et la BUGRANE VISQUEUSE, *Ononis pinguis et viscosa* Linn., qui ont beaucoup de rapports entr'elles, qui ont toutes deux les fleurs jaunes, et les feuilles ainsi que les jeunes tiges visqueuses. Mais la première a les fleurs plus grandes, et la tige plus ligneuse ; et la seconde a les feuilles supérieures souvent simples. Cette dernière est plus rare dans les pays septentrionaux de la France. On les trouve dans les lieux incultes, le long des chemins et des rivières. (B.)

BUHO. C'est en espagnol le *grand-duc*. Voyez DUC. (S.)

BUHOR. *Voyez* BUTOR. (S.)

BUJIS, nom donné dans quelques pays à la PORCELAINE CAURIS. *Voyez* ce mot. (B.)

BUIO, nom que les indigènes du Brésil donnent à un serpent monstrueux de leur pays. Il paroît que c'est une espèce de BOA, peut-être le BOA GÉANT. *Voy.* ce mot. (B.)

BUIRE, nom que donnent les marchands à une coquille du genre CÉRITE, qui vient des Grandes-Indes, et qui a été figurée par Dargenville pl. 11, fig. P. *Voyez* au mot CÉRITE. (B.)

BUIS, *Buxus*, genre de plantes à fleurs incomplètes, de la monoécie tétrandrie, et de la famille des TITHYMALOÏDES, dont le caractère est d'avoir un calice composé de deux rangs d'écailles arrondies, concaves, imbriquées, dont les intérieurs sont, dans la fleur mâle, au nombre de quatre, deux grandes et deux petites, et dans la fleur femelle au nombre de trois, presqu'égales; quatre étamines; un ovaire obtusément trigone, plus grand que le calice, chargé de trois styles courts,

épais et écartés, ou qui ne naissent pas d'un point commun, et à stigmates divisés en deux par un sillon.

Le fruit est une capsule arrondie, à trois cornes courtes à son sommet, s'ouvrant par trois valves, et divisées intérieurement en trois loges, qui renferment chacune deux semences.

Voyez pl. 761 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont figurés.

Ce genre comprend trois à quatre espèces, dont l'une est fort connue par l'utilité qu'on retire de son bois; c'est le Buis arborescent, dont les caractères sont d'avoir les feuilles ovales oblongues, atténuées vers la pointe et la tige arborescente. Il vient dans le Jura et dans les parties montagneuses et méridionales de l'Europe. L'autre est généralement employée à la décoration des jardins; c'est le Buis a bordure, dont les caractères sont d'avoir les feuilles petites, presqu'ovales, les tiges fruticuleuses. Cette espèce vient dans les parties montueuses et arides de la France et des autres parties méridionales de l'Europe. Il ne s'élève jamais à plus d'un à deux pieds. (B.)

Les espèces jardinières du buis sont : 1°. Le Buis en arbre a feuilles ovales; 2°. le Buis en arbre a feuilles en forme de lance; 3°. le Buis nain a feuilles rondes. Ces espèces jardinières ont produit de nouvelles et jolies variétés; savoir, le *buis à feuilles bordées de jaune*, *à feuilles bordées de blanc*, *à feuilles dont le sommet seulement est marqué de jaune*; enfin, le *buis nain, à feuilles panachées.*

« On ne peut, dit Rozier, obtenir ces variétés que par » *bouture* ou par *marcotte.* Lorsqu'on en sème les graines, » elles produisent le *buis commun;* et si cette graine est dé- » posée dans un lieu convenable, elle donne des *buis* de la » plus grande hauteur ». Miller est d'un avis contraire, au moins sur les trois premières espèces jardinières mentionnées ci-dessus. Il prétend que ce sont de véritables espèces très-distinctes. Selon lui, le *buis nain* ne s'élève jamais à une grande hauteur, quelque soignée que soit sa culture; et les deux autres, élevés de semence, produisent toujours des arbres ou arbrisseaux semblables à ceux sur lesquels elle a été recueillie.

On plante les boutures en automne et à l'ombre; on a soin de les arroser jusqu'à ce qu'elles aient pris racine : alors on peut les transplanter dans des pépinières pour les élever. C'est en octobre que se fait cette première transplantation, ainsi que la seconde, lorsqu'il s'agit de placer ces arbres à demeure. On les multiplie aussi en marcottant leurs bran-

ches ou par semence. Cette dernière méthode est la meilleure pour avoir des individus plus gros et plus forts.

Il faut cueillir la graine au moment où les capsules sont prêtes à s'ouvrir. On la sème aussi-tôt, soit dans des caisses, soit en pleine terre, dans un sol très-léger et très-substantiel. Après la première année du semis, on peut mettre les jeunes plants en pépinière, et les y disposer par rang. On les plante un peu serrés, si on les destine pour des bordures basses; ou on les espace davantage, s'ils doivent être employés à des massifs et à des cabinets de verdure.

Le *buis* croît dans des terreins froids et stériles, où peu d'autres arbres réussissent. Il se plaît à l'ombre, supporte le froid et le chaud, dure fort long-temps, et n'exige presque aucun soin. Il a l'avantage de se prêter à toutes les formes sous la main du jardinier. Sa verdure est moins obscure que celle des autres arbres verds; et ses variétés, sur-tout les *panachées*, employées en palissade ou en buisson, sont très-propres à orner les bosquets d'hiver. Rozier voudroit qu'on bannît des jardins les bordures de buis nain, parce qu'elles recèlent, dit-il, une quantité innombrable d'insectes nuisibles. Mais toute autre bordure auroit cet inconvénient, qui est racheté d'ailleurs par plusieurs avantages. Ce *buis* est très-rameux, et vient en touffes épaisses et bien garnies. On le maintient aisément beau et bas; la solidité de ses racines et de ses tiges retient la terre. Il est peu sensible à la gelée et aux grandes chaleurs; on le multiplie, enfin, abondamment par la division de ses racines.

« On connoît, dit Rozier, peu de véritables forêts de buis » en France. Une des plus considérables, si on peut l'appeler » ainsi, est celle de Lugny, dans le Mâconnais. Après elle » viennent celles des monts Jura du côté de Saint-Claude. » Il y en a aussi dans les Pyrénées. Mais aucune n'est une » forêt proprement dite; le buis s'y trouve mêlé avec beau- » coup d'autres arbres.

» La cause du dépérissement des buis vient de l'emploi » qu'on en fait. Lorsqu'on a coupé l'arbre par le pied, il » reste le *broussin*, c'est-à-dire, la racine. Elle pousse des » branches, qui sont à leur tour coupées dès qu'elles ont » quelques pieds de longueur; on en fait des fagots, et elles » n'ont le temps de porter ni fleurs, ni graines, les seuls » moyens que la nature emploie à la reproduction du buis » dans ces lieux élevés. On arrache encore les *broussins*, » malgré les défenses : aussi ne trouve-t-on plus maintenant » une seule espèce près de Saint-Claude, tandis qu'autrefois » le buis croissoit jusqu'aux portes de la ville.

» La consommation du *buis* est prodigieuse dans cette ville
» et dans ses environs. Chaque paysan emploie toute la saison
» de l'hiver à tourner, et chacun a son genre dont il ne
» s'écarte pas : l'un fait uniquement des grains de chapelet;
» l'autre, des sifflets; celui-ci, des boutons ; celui-là, des
» cannelles pour tirer le vin, des cuillers, des fourchettes,
» des tabatières, des peignes, des poivrières, &c. Le *broussin*
» est fort recherché, sur-tout pour les tabatières, parce qu'il
» est bien marbré et veiné.

» Le buis de tige est fort rare. Il n'y a de véritable buis de
» tige qu'autant qu'il est venu de graine. Celui qui pousse et
» végète dans un terrein calcaire s'élève plus rapidement que
» dans tout autre sol.

» Le buis coupé pendant la sève travaille beaucoup, et se
» fend en se desséchant; celui coupé en temps convenable
» travaille moins, mais toujours trop pour l'ouvrier. On le
» conserve en le tenant pendant trois ou cinq ans dans une
» cave où le jour ne pénètre point. On le dégrossit après à la
» hache pour en enlever l'aubier, et on lui donne la forme de
» cylindre. Les pièces dégrossies sont mises dans un magasin
» obscur, d'où on les tire au besoin pour les porter sur le
» tour.

» Pour avoir de belles pièces, on fait tremper le buis vingt-
» quatre heures dans l'eau; on le fait bouillir ensuite pendant
» quelque temps, et on le met sécher après dans du sable,
» de la cendre ou du son, afin que l'air ne le pénètre pas ».
Dict. d'agricult.

Le bois de *buis* est employé aussi par les graveurs, et pour divers ouvrages d'une utilité journalière. Il sert au chauffage, et ses cendres sont très-bonnes pour les lessives. La litière du bétail faite avec les feuilles ou les jeunes pousses de *buis* devient un excellent engrais. (D.)

BUIS DE CHINE. C'est la MURRAYE. *Voyez* ce mot. (B.)

BUIS PIQUANT. C'est le FRAGON ÉPINEUX, *Ruscus aculeatus* Linn. *Voyez* le mot FRAGON. (B.)

BUISSON. En terme de *forestier* c'est une touffe d'arbrisseaux sauvages et épineux; ou bien c'est un arbre, qui, à force d'avoir été brouté par le bétail, est resté rabougri, et a poussé sans ordre des petites branches chiffones. En terme de *jardinier*, c'est un arbre fruitier qu'on coupe environ à un pied au-dessus de la greffe, auquel on laisse, dans la taille, pousser plusieurs branches tout autour, et qu'on évide dans le milieu de manière qu'il présente à l'œil la forme d'un cône renversé, plus ou moins évasé. Le point essentiel dans la formation de l'arbre en *buisson* est d'obtenir, s'il est possible,

quatre branches mères. Le *buisson* le plus parfait est celui dont toutes les branches conservent entr'elles une proportion régulière, soit pour la *grosseur*, soit pour la *longueur*, soit pour la manière d'être plâcées ; l'arbre alors sera garni partout également, et tous les fruits seront exposés au courant d'air et à l'influence du soleil. L'avantage du *buisson* sur l'espalier, est de présenter une grande surface, et d'avoir toujours une partie de ses branches et de ses fruits garantie du vent dominant.

Il y a des arbres en *buisson*, très-gros, qui ont jusqu'à douze et quinze pieds de diamètre, et par conséquent de quarante à cinquante pieds de circonférence ; on conçoit aisément que ces arbres prodigieux pour le volume, doivent être plantés très-loin les uns des autres, afin que leurs branches ou leurs racines ne puissent jamais se toucher et se confondre. *Voyez* dans Rozier, dont ceci est extrait, les principes qu'il donne sur la formation et la taille de ces sortes d'arbres. Il veut qu'ils ne soient pas fatigués par la serpette, et qu'après les avoir dressés, on les livre à-peu-près à eux-mêmes. Il cite à l'appui de ses principes un genre de *buisson*, qu'il a vu chez un particulier, très-grand observateur de la nature. Ce dernier avoit planté ses arbres à la manière accoutumée, leur avoit laissé cinq à six pouces au-dessus de la greffe, et avoit chargé la nature de leur éducation, de leur entretien, de leur taille. Il ne s'en mêloit pas plus que des arbres de ses forêts et sinon que chaque année, ils étoient plusieurs fois travaillés au pied. La forme de ces arbres, dit Rozier, étoit, il est vrai, très-irrégulière, mais à l'âge de huit ans, ils étoient chargés de fruits; on n'y voyoit que peu ou presque point de branches chiffonnes ; et leur végétation, comparée à celle des arbres plantés à la même époque, et certainement cultivés d'après les meilleurs principes, étoit beaucoup plus belle. Cet auteur conseille à ceux qui ne savent pas tailler les arbres, d'employer cette méthode. (D.)

BUISSON. C'est en vénerie un petit bois où le *cerf* se retire pour *refaire sa tête*, quand il a *mis bas ;* on dit alors qu'il *prend buisson*. Voyez CERF.

Les veneurs appellent aussi *buisson creux*, une enceinte dans laquelle ils n'ont pas trouvé un animal *rembuché*, c'est-à-dire, entré dans le fort. (S.)

BUISSON ARDENT. C'est le *cratægus pyracantha* Linn. *Voyez* à l'article NÈFLIER. Le *buisson ardent du Malabar* est l'IXORE ÉCARLATE. *Voyez* ce mot. (B.)

BUISSON A BAIES DE NEIGE. C'est le CHÈVREFEUILLE DE LA JAMAÏQUE. *Voyez* ce mot. (B.)

BUITRI, très-grand oiseau de proie, de l'île de Tercette, qui, au rapport de Lopez (*Hist. des Indes*, liv. 1), est l'ennemi déclaré des loups. (S.)

BUKKU. C'est le nom hottentot du DIOSMA VELU, plante que ce peuple réduit en poudre pour mettre dans ses cheveux, et dont les habitans du Cap de Bonne-Espérance tirent, par la distillation, une huile aromatique qui sert à l'extérieur pour fortifier les nerfs, et à l'intérieur, pour guérir les rétentions d'urine. *Voyez* au mot DIOSMA. (B.)

BULANGAM, nom donné, par les Malais, à la racine d'une plante qu'ils envoyent à Goa, où on l'estime beaucoup, à raison de ses vertus médicinales. On ignore à quelle plante appartient cette racine (B.)

BULBE, *Bulbus*, corps charnu et arrondi, qui naît ordinairement sous terre, sur le collet de la racine de certaines plantes, et qui quelquefois vient sur leur tige; il est presque toujours composé de tuniques qui se recouvrent les unes les autres. Les *bulbes* ne sont point des racines, mais de véritables boutons, qui contiennent en petit les élémens de la plante qui doit se développer au printemps. Les plantes *bulbeuses* portent leurs boutons au-dessus de leurs racines, et ces boutons qui se forment entre le bulbe principal et la racine se nomment *cayeux*. On appelle plantes *bulbifères* celles qui produisent des bulbes aux aisselles de leurs feuilles, comme le *lis bulbifère*, ou celles qui portent des bulbes au lieu de fruits, comme plusieurs espèces d'*ail* et d'*agave*. Les jardiniers donnent aux bulbes le nom d'*oignons*. Voyez les mots RACINE et BOUTON. (D.)

BULBINE, *Bulbine*, Gœrtner a ainsi nommé les plantes du genre appelé CRINOLE par les autres botanistes. *Voyez* ce mot.

Les anciens botanistes appeloient de ce nom des plantes à feuilles charnues et à étamines barbues, qui font aujourd'hui partie des ANTHÉRICS. *Voyez* ce mot. (B.)

BULBIPARE. On a donné ce nom à la classe des *polypes*, parce que les animaux qu'elle renferme se reproduisent par des tubercules qui naissent sur leur surface, tubercules qu'on a comparés aux *bulbes* de quelques racines charnues. *Voyez* au mot POLYPE. (B.)

BULBOCODE, *Bulbocodium*. C'est une petite plante à fleur monopétalée de l'hexandrie monogynie, et de la famille des NARCISSOÏDES, dont le caractère est d'avoir une corolle composée de six pétales ligulés, dont les onglets sont fort longs, étroits et rapprochés ou réunis en tubes; de six étamines moins longues que les pétales; d'un ovaire supé-

rieur, surmonté d'un style filiforme, terminé par trois stigmates.

Le fruit est une capsule obtusément triangulaire, divisée en trois loges polyspermes.

Cette plante a une racine bulbeuse, velue, une fleur radicale solitaire, à peine saillante hors de terre; trois à quatre feuilles lancéolées, de cinq à six centimètres de haut. Elle vient dans les pays montagneux, en France, en Espagne, en Russie, &c. Quelquefois il manque une troisième partie de la fructification. (B.)

BULBONACH, nom ancien de la LUNAIRE ANNUELLE. *Voyez* au mot LUNAIRE. (B.)

BULGOLDA ou BULGOLDOPH, quadrupède de l'Inde, qu'il n'est pas possible de reconnoître au peu qu'en dit Ferdinand Lopez, dans son *Histoire des Indes*. Cet auteur s'étend beaucoup sur les vertus d'une pierre grosse comme une noisette, qui se trouve dans la tête du *bulgolda*, et qui porte le même nom. (S.)

BULIME, *Bulimus*, genre de testacés de la classe des UNIVALVES; dont le caractère est d'avoir une coquille ovale ou oblongue, ayant le dernier article plus grand que le pénultième; l'ouverture entière, plus longue que large; la columelle lisse, sans troncature et sans évasement à sa base.

Ce genre introduit par Bruguière, a principalement été fait aux dépens de ceux des HÉLICES et des BULLES de Linnæus; mais Lamarck l'a considérablement réduit en établissant ses genres : AURICULE, PYRAMIDELLE, MÉLANIE, LYMNÉE, AGATHINE et MAILLOT. *Voyez* ces mots.

Depuis, Draparnaud a encore introduit le genre SUCCINÉE. *Voyez* ce mot.

Les animaux des *bulimes* qui restent dans ce genre, diffèrent de ceux des *hélices*, en ce que leurs tentacules inférieurs sont très-courts. (*Voyez* au mot HÉLICE.) Leurs coquilles sont en général très-petites, allongées. On les trouve toutes sur la terre. Elles passent l'hiver dans des trous, sous les pierres, et se font pour cette saison un léger opercule membraneux.

Draparnaud, qui vient de publier un très-bon travail sur les mollusques terrestres et fluviatiles de France, en mentionne neuf espèces indigènes; savoir :

Le BULIME OBSCUR, *Bulimus hordeaceus* Bruguière, qui est oblong, corné, ventru, conoïde, et dont le péristome est blanc et réfléchi. On le trouve sous les feuilles mortes. C'est le *grain-d'orge* de Geoffroy.

Le BULIME MONTAGNARD, qui est allongé, strié, cor-

né, et dont le péristome est blanc et réfléchi. On le trouve dans les Cévennes.

Le BULIME RADIS, *Helix sepium* Gmelin, qui est ovale, lisse, blanc, flambé de brun ou de cendré. On le trouve dans les parties méridionales de la France.

Le BULIME DÉCOLÉ est long, turriculé, très obtus à son sommet et tronqué ou cassé dans l'état adulte. Il est figuré dans Lister, *Synop.* tab. 17, n° 12, et dans Gualtiéri, tab. 4, lettres O, P, Q. On le trouve dans les champs, le long des chemins. *Voyez* à l'article COQUILLE, l'explication de cette faculté, de se casser la pointe, qu'a ce *bulime*.

Le BULIME BRILLANT est oblong, conoïde, corné, et très-brillant. C'est la *brillante* de Geoffroy. On le trouve dans les lieux humides, sur les bords des rivières.

Le BULIME BURINÉ est cylindrique, long, obtus, très-brillant, marqué de stries longitudinales, parallèles et distantes. On le trouve dans les mêmes lieux que le précédent; mais seulement dans les parties méridionales de la France.

Le BULIME AIGUILLETTE est allongé, turriculé, blanc, brillant, a l'ouverture oblongue et la base de la columelle presque tronquée. Il est figuré dans Gualtiéri tab. 6, fig. B, B. C'est l'*aiguillette* de Geoffroy. On le trouve aux bords de rivières.

Le BULIME AIGU est allongé, conique, flambé et fascié. Il est figuré dans Leister, *Synop.* tab. 4, n° 1. On le trouve dans les parties méridionales de la France, dans les champs.

Le BULIME VENTRU est oblong, conique et fascié. Il est figuré dans Gualtiéri, tab. 4, lettres L, N. C'est le *bulimus acutus* de Bruguière. On le trouve sur les côtes de la Méditerranée, dans les champs et les marais. Il fait le passage entre ce genre et celui des HÉLICES. *Voyez* ce mot. (B.)

BULITHE, concrétion qui se forme dans le dernier estomac et les intestins du *bœuf*. Voyez EGAGROPILE. (S.)

BULLA-RA-GANG (*Ardea pacifica*. Lath. ECHASSIERS, espèce du genre du HÉRON. *Voyez* ces deux mots.). Ce héron se trouve à la Nouvelle-Hollande, où il est connu des habitans sous le nom de *bulla-ra-gang*; son bec est de couleur de corne, la mandibule supérieure un peu courbée à son extrémité, et l'inferieure droite; la langue aussi longue que le bec; l'iris rouge; la tête et le cousont d'un blanc terne, tacheté de noirâtre sur l'occiput; une marque de cette même couleur est derrière l'œil; le dos et les ailes sont noirâtres, à

reflets verts et cuivreux ; le reste du corps est d'un blanc terne. *Espèce nouvelle.* (VIEILL.)

BULLBIRD, on trouve, sous ce nom anglais, dans l'*Histoire Générale des Voyages*, la désignation d'un oiseau qui paroît être le BUTOR. *Voyez* ce mot. (S.)

BULLE, *Bulla*, genre de testacés de la classe des UNIVALVES, dont le caractère est d'avoir une coquille bombée, à spire non saillante, à ouverture aussi longue que la coquille, et sans ombilic.

Ce genre étoit assez nombreux dans Linnæus, qui y avoit fait entrer des coquilles fort disparates, mais Bruguière et Lamarck l'ont beaucoup réduit. Le premier, en portant beaucoup de ses espèces dans son genre BULIME ; et le second, en établissant, à ses dépens, les genres OVULE, TARRIÈRE, PYRULE, AMPOULE et AGATHINE. *Voyez* ces mots, et le mot PHYSE, nouvellement introduit par Draparnaud.

Plancus, Adanson et Muller ont décrit les animaux de quelques *bulles*. Il en résulte que leur corps est en général plus gros que leurs coquilles ; qu'ils ont à leur extrémité antérieure une bouche ronde, et qu'ils sont entièrement privés de cornes. Ces animaux s'accrochent fortement sur les corps étrangers, et particulièrement sur les varecs.

Les animaux de quelques autres *bulles*, telles que la BULLE OUVERTE et la BULLE OUBLIE, ont leurs coquilles entièrement cachées dans les chairs, ce qui a déterminé à établir le genre BULLÉE, qui suit, et qui servira de complément à cet article.

Les *bulles* sont assez rares dans nos mers, et on ne leur connoît pas d'usage. (B.)

BULLÉE, *Bullæa*, genre de la classe des vers MOLLUSQUES, dont le caractère présente un corps rampant, ovale-oblong, convexe, bordé de membranes qui l'enveloppent ; une tête nue, sans tentacules ; la partie postérieure du corps pourvue d'un écusson large, embrassant ou recouvrant les branchies, et contenant un corps testacé.

Plancus est le premier qui ait décrit ce genre qui, depuis lui, est resté inconnu aux naturalistes jusqu'à Cuvier, qui l'a revu, et qui a reconnu qu'il ne différoit des LAPLSIES (*Voyez* ce mot.) que par l'absence des tentacules de la tête, et par la présence d'une coquille intérieure, ou cachée dans les chairs, qui recouvre les branchies.

Les coquilles de plusieurs espèces de ce genre étoient connues des naturalistes, qui les avoient placées dans le genre BULLE. *Voyez* ce mot.

Draparnaud a fait des observations qui constatent que ce

que Gioeni, Retzius et autres, avoient décrit comme une coquille multivalve sous le nom de *gioenia*, CHAR en français (*Voyez* ce mot.), n'étoit que l'estomac d'une *bullée*.

Les *bullées* se nourrissent de petits testacés, dont, à l'aide de leur estomac musculo-osseux, susceptible d'une très-forte contraction, elles parviennent à briser la coquille.

On ne connoît encore que deux *bullées*, mais il est probable que toutes les *bulles* qui ont du rapport avec la *bulle oublie* et la *bulle ouverte*, qui leur appartiennent, se trouvent également dans des animaux de ce genre. (B.)

BUMALDE, *Bumalda*, genre de plantes établi par Thunberg.

La fleur consiste en un calice divisé profondément en cinq découpures concaves, d'un blanc ferrugineux; en cinq pétales blancs, oblongs, un peu plus grands que le calice; en cinq étamines, dont les filamens, insérés à l'onglet des pétales, sont velus, et portent des anthères ovales; en un ovaire supérieur, conique, velu, et dont les stigmates sont en tête tronquée.

Le fruit est une capsule qui paroît biloculaire et à deux pointes, mais que Thunberg n'a point vue dans sa maturité.

Ce genre ne contient qu'une espèce, qui est un arbrisseau à feuilles opposées, pétiolées, ternées, et dont les folioles sont ovales, acuminées, finement dentées. Les fleurs viennent en grappes qui terminent les rameaux. (B.)

BUMBOS, nom du crocodile sur la rivière de Gambra en Afrique. *Voyez* au mot CROCODILE. (B.)

BUMÉLIE, *Bumelia*, genre de plantes de la pentandrie monogynie, établi par Swartz, et qui renferme plusieurs arbres ou arbustes des genres ARGAN et CAÏMITIER. Il a pour caractère un calice de cinq folioles; une corolle à cinq divisions; un nectaire de cinq écailles; cinq étamines; un ovaire supérieur, surmonté d'un style simple.

Le fruit est un drupe monosperme.

Il diffère donc de l'*argan* par le fruit, qui est polysperme dans ce dernier. *Voyez* au mot ARGAN.

Wildenow mentionne douze espèces de BUMÉLIES, toutes des parties chaudes de l'Amérique. (B.)

BUNE ou BURE. Il y a tout lieu de croire, dit Buffon, que c'est le *tourne-pierre*, auquel, sur nos côtes de Picardie, on donne le nom de *bune* ou de *bure*. (*Hist. nat. des oiseaux*, vol. 59 de mon édition, pag. 74.) *Voyez* TOURNE-PIERRE. (S.)

BUNIADE, *Bunias*, genre de plantes de la tétradynamie siliqueuse, et de la famille des CRUCIFÈRES, dont le caractère

est d'avoir le calice à quatre feuilles écartées; la corolle à quatre pétales, dont les onglets sont droits; six étamines, dont deux plus courtes; un style presque nul; une silique drupacée, arrondie, presque osseuse, parsemée de tubercules ou hérissée de pointes, et biloculaire.

Voyez pl. 553 des *Illustrations* de Lamarck, où ce genre est figuré.

Les *buniades* sont au nombre de dix espèces, la plupart des parties méridionales de l'Europe.

Les espèces les plus communes sont :

La Buniade masse de bedeau, *Bunias erucago* Linn., qui a la silique tétragone, et les angles à deux crêtes. Elle est annuelle, et croît dans les lieux humides des parties méridionales de la France. On en a fait un genre sous le nom d'Érucage. *Voyez* ce mot.

La Buniade orientale, qui a la silique ovale, bossue, verruqueuse. Elle vient de l'Asie mineure, mais elle s'est multipliée dans quelques endroits en France.

La Buniade kakile de Linnæus forme actuellement un genre particulier. *Voyez* Kakile. (B.)

BUNODE, nom donné par Guettard à des Vermiculaires fossiles. *Voyez* au mot Vermiculaire. (B.)

BUPHAGUS. *Voyez* Pique-bœuf. (S.)

BUPHTHALME, *Buphthalmum*, genre de plantes à la fleur conjointe de la syngénésie polygamie superflue, et de la famille des Corimbifères, dont le caractère est d'avoir un calice imbriqué de folioles égales ou inégales; quantité de fleurons hermaphrodites tubulés, quinquéfides, placés dans le disque, et des demi-fleurons femelles formant la couronne; un réceptacle chargé de paillettes.

Le fruit consiste en plusieurs semences ovales ou oblongues, couronnées par un petit rebord plus ou moins denté.

Voyez pl. 682 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont figurés.

Ce genre comprend une douzaine d'espèces qui se divisent en *buphthalmes à calice nu* et en *buphthalmes à calice feuillé*, ou débordant en manière de collerette.

Parmi les premiers, il faut remarquer :

Le Buphthalme a feuilles de lychnis, *Buphthalmum frutescens* Linn. C'est un petit arbrisseau de l'Amérique, dont les feuilles sont glauques, velues, spathulées et bidentées à leur base; les fleurs jaunes, terminales, solitaires, et portées sur un long pédoncule.

Le Buphthalme a feuilles de lauréole, *Buphthal-*

mum arborescens Linn., dont le caractère est d'avoir les feuilles lancéolées, édentées, épaisses, vertes; les fleurs semblables à celles de la précédente. Il vient des Bermudes. On cultive cette dernière en pleine terre dans quelques jardins d'ornement.

On peut encore mentionner le BUPHTHALME HÉLIANTHOÏDE, dont l'Héritier a donné une superbe figure dans ses *Stirpes*, pl. 45. Il vient dans l'Amérique méridionale.

Parmi les seconds, qui s'éloignent assez du genre, par l'aspect, pour que l'on puisse croire qu'ils sont dans le cas d'en être séparés, il n'y a pas d'espèces qui méritent d'être particulièrement mentionnées par leur beauté; mais comme elles sont toutes indigènes, il est bon de les connoître. Ce sont des plantes herbacées, dont l'une, le BUPHTHALME ÉPINEUX, se trouve le long des chemins, dans les champs en friche des parties méridionales de la France. L'autre, le BUPHTHALME AQUATIQUE, croît dans les mêmes cantons, sur le bord des eaux. Ces deux espèces sont annuelles. Il en est une troisième qui est vivace, qu'on ne rencontre que sur le bord de la mer, c'est le BUPHTHALME MARITIME.

On appelle vulgairement *œil de bœuf*, les espèces de ce genre.

Loureiro cite dans sa *Flore de la Cochinchine*, un BUPTHTHALME OLÉRACÉ, dont les folioles du calice sont aiguës; les feuilles opposées, lancéolées et recourbées. C'est une plante odorante, dont on mange les feuilles comme celles des épinards, tant dans la Chine que dans la Cochinchine. (B.)

BUPLÈVRE, *Buplevrum*, genre de plantes à fleurs polypétalées, de la pentandrie digynie et de la famille des OMBELLIFÈRES, dont le caractère présente une ombelle universelle composée de rayons ouverts, souvent peu nombreux, et ayant une collerette de plusieurs folioles; des ombelles partielles petites, à fleurs jaunâtres et ayant une grande collerette ordinairement composée de cinq folioles larges et souvent colorées. Les pétales sont entiers et courbés en dedans; les étamines courtes; l'ovaire inférieur est chargé de deux styles petits et ouverts.

Le fruit est arrondi ou ovoïde, un peu comprimé, strié, composé de deux semences appliquées l'une contre l'autre.

Voyez pl. 189 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont figurés.

Les *buplèvres* renferment deux douzaines d'espèces propres à l'Europe méridionale. On les divise en deux sections; celle dont la tige est herbacée, et celle dont la tige est ligneuse.

Dans la première se trouvent:

Le BUPLÈVRE PERCE-FEUILLE, *Buplevrum rotundifolium* Linn., plante annuelle que l'on trouve dans les blés et les terreins secs et sablonneux de presque toute la France. Ses caractères sont d'avoir l'involucre universelle nulle, et les feuilles perfoliées. Elle passe pour vulnéraire et astringente.

Le BUPLÈVRE A FEUILLES EN FAULX, *Buplevrum falcatum* Linn., dont le caractère est d'avoir les involucres de cinq folioles; les feuilles lancéolées; la tige en zigzag. Cette espèce qu'on appelle vulgairement *oreille de lièvre*, est vivace, et croît dans les lieux secs et pierreux. On la dit vulnéraire et fébrifuge.

Le BUPLÈVRE EFFILÉ, *Buplevrum junceum* Linn., qui a pour caractère une tige rameuse; les rameaux filiformes droits; les involucres pentaphylles; les feuilles linéaires et inégales. Cette espèce ne se trouve que dans les parties méridionales de la France; mais elle y est très-multipliée.

Dans la seconde section, on remarque :

Le BUPLÈVRE FRUTESCENT, *Buplevrum frutescens* Linn., dont les feuilles sont linéaires et qui vient d'Espagne.

Le BUPLÈVRE FRUTICUEUX, *Buplevrum fruticosum*, dont le caractère est d'avoir les feuilles ovales-oblongues et obtuses, qui vient des parties méridionales de l'Espagne.

Et le BUPLÈVRE CORIACE, *Buplevrum coriaceum* l'Héritier, *Stirp. nov.* tab. 67, dont les feuilles sont lancéolées, alternes des deux côtés, et qui vient également d'Espagne.

Ces trois espèces ne perdent point leurs feuilles, et servent à la décoration des bosquets d'hiver, quoique quelquefois victimes des gelées. Toutes leurs parties ont une odeur plus ou moins forte, approchant de celle du panais. On en recommande la semence contre la morsure des serpens (B.)

BUPRESTE, genre d'insectes de la première section de l'ordre des COLÉOPTÈRES.

Les *buprestes* ont le corps alongé ; deux ailes membraneuses, cachées sous des étuis très-durs; des antennes filiformes, en scie, un peu plus courtes que le corcelet, composées de onze articles; la tête à demi enfoncée dans le corcelet ; la bouche munie de deux lèvres, de deux mandibules cornées; de deux mâchoires unidentées, de quatre antennules courtes et filiformes ; enfin cinq articles à tous les tarses.

Ce genre, très-distinct et très-facile à reconnoître, ressemble le plus à celui de TAUPIN ; il en diffère principalement par le corcelet qui est sans ressort.

La larve des *buprestes* n'est point encore connue : il est probable qu'elle vit dans les bois. L'insecte parfait vit ordi-

nairement sur les arbres, sur les buissons, sur les plantes et sur les fleurs.

Les *buprestes* marchent assez lentement; mais ils ont le vol très-agile, lorsque le temps est chaud et sec. Quelques-uns se laissent tomber dans les broussailles, lorsqu'on approche pour les saisir.

Ce genre fournit les plus beaux insectes coléoptères, qui puissent parer le domaine de la nature comme le cabinet des naturalistes. La plupart des espèces sont vêtues de si brillantes, de si riches couleurs, que Geoffroy a cru devoir les toutes désigner sous le nom générique de *richard*. C'est l'éclat de l'or poli sur un fond d'émeraude, ou l'azur qui brille sur l'or, et souvent le même individu présente le mélange de plusieurs couleurs métalliques. Ces insectes sont peu variés, peu nombreux au Nord de l'Europe, plus abondans vers les pays méridionaux de la France, et très-variés, très-communs aux climats les plus chauds des deux hémisphères. C'est aussi de ces contrées qu'on nous apporte les plus grandes et les plus belles espèces.

Parmi plus de cent cinquante espèces de *buprestes*, les plus connues sont le Géant, qui vient de Cayenne : il est très-grand, d'un vert cuivreux; le corcelet a deux taches luisantes, bronzées, lisses; les élytres sont raboteuses et bidentées.

Le Fasciculé vient du Cap de Bonne-Espérance : il est cuivreux, bleuâtre, velu; ses élytres sont entières, pointillées, couvertes de faisceaux de poils roussâtres.

Le Mariane se trouve en Europe et dans l'Amérique septentrionale : il est cuivreux, brillant, quelquefois obscur; les élytres sont en scie, et ont à leur partie supérieure des enfoncemens inégaux.

Le Chrysostigmate se trouve en Europe : il est bronzé; ses élytres sont en scie. On y remarque trois lignes longitudinales élevées, et deux points dorés, enfoncés.

Le Neuf-taches se trouve en Europe, en Égypte, dans l'Orient : il est d'un noir bleuâtre, luisant : sa forme est presque cylindrique; ses élytres sont en scie. On remarque une tache jaune sur le front de cet insecte, deux sur le corcelet, et trois sur chaque élytre.

Le Ténébrion se trouve au Midi de l'Europe, sur le tronc du poirier sauvage. Il est très-noir, peu luisant; son corcelet est large, variolé; ses élytres sont entières.

Le Rubis se trouve en Europe, sur les buissons; son corcelet est chagriné; il est vert, avec deux lignes longitudinales obscures; les élytres sont entières, chagrinées et obscures. (O.)

BURANG-AROU, nom d'un OISEAU DE PARADIS à la Nouvelle-Guinée. *Voyez* ce mot. (S.)

BURBOT. On donne ce nom dans quelques contrées, à la LOTTE, *Gadus lotta* Linn. *Voyez* au mot LOTTE et au mot GADE. (B.)

BURCADE, *Burcada*, genre établi et figuré par Aublet, pl. 117 de son ouvrage sur les plantes de la Guiane, sous le nom de PIRIQUETTE. Il ne diffère pas de celui des TURNÈRES. *Voyez* ce mot. (B.)

BURDI, nom spécifique d'un poisson du genre des PERCHES de Linnæus, *Perca miniata*, qui fait actuellement partie des POMACENTRES de Lacépède. *Voyez* aux mots PERCHE et POMACENTRE. (B.)

BURGAU, nom vulgaire de plusieurs coquilles du genre SABOT, dont la robe est variée de vert et de brun, et dont le dedans est nacré. C'est principalement le SABOT LIMAÇON, *Turbo cochlus* Linn., qu'on appelle ainsi. Il est figuré pl. 6, fig. C de la *Conchyliologie* de Dargenville. (B.)

BURETTE. C'est en Berri, la dénomination vulgaire de la *fauvette d'hiver*. En Normandie, on l'appelle *bunette*. *Voyez* FAUVETTE. (S.)

BURGOS, race de chiens, issue de l'*épagneul* et du *basset*. Voyez CHIEN. (S.)

BURMANE, *Burmannia*, genre de plantes à fleurs polypétalées de l'hexandrie monogynie, et de la famille des BROMÉLOÏDES, dont les caractères sont d'avoir un calice monophylle, coloré, à angles membraneux et à limbe découpé en six parties, dont trois intérieures, plus petites et pétaliformes; six étamines insérées près de l'orifice du calice, et portant des anthères placées deux à deux, et séparées par une petite pointe réfléchie; un ovaire supérieur oblong, surmonté d'un style, terminé par trois stigmates.

Le fruit est une capsule obtusément trigone, couverte par le calice, triloculaire, et qui contient des semences très-menues.

Ces caractères sont figurés pl. 225 des *Illustrations* de Lamarck.

Ce genre comprend deux espèces, toutes deux de l'Inde, que leurs noms seuls caractérisent : ce sont la BURMANE A DEUX ÉPIS et la BURMANE A DEUX FLEURS. Leurs feuilles sont graminées, et leurs fleurs portées sur des hampes d'un demi-pied de haut. (B.)

BURNET, nom qu'on donne à la *pimprenelle* commune en Angleterre, où on l'emploie comme fourrage. *Voyez* au mot PIMPRENELLE. (B.)

BURRO. C'est un arbre d'Afrique, dont on ne connoît

pas les caractères. L'écorce et les feuilles jetent un suc jaune, qui passe pour un violent purgatif. (B.)

BURSAIRE, *Bursaria*, arbrisseau à feuilles alternes, courtement pétiolées, cunéiformes, obtuses et émarginées; à épines axillaires très-longues ; à fleurs rougeâtres, disposées en grappes axillaires, lequel forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractère, selon Cavanilles, qui l'a figuré, pl. 350 de ses *Icones plantarum*, un calice très-petit, divisé en cinq parties profondes; une corolle de cinq pétales linéaires; cinq étamines ; un ovaire supérieur surmonté d'un style court, à stigmate simple.

Le fruit est une capsule cordiforme, comprimée, à une seule loge disperme, s'ouvrant en deux parties, chacune bivalve et bicorne.

La Bursaire épineuse croît à la Nouvelle-Hollande. (B.)

BURSAIRE, *Bursaria*, genre de vers de la classe des Microscopiques, ou des Amorphes de Lamarck. Son caractère est d'être très-simple, membraneux et concave. Ce sont des membranes creuses, sans organes apparens, qui ont cependant une action vitale très-prononcée. On les trouve, à l'aide du microscope, dans les eaux douces et salées, mais jamais dans les infusions. Leurs mouvemens sont moins vifs que ceux de la plupart des autres animalcules, et sont fort irréguliers. Elles parcourent ordinairement une ligne spirale avec vitesse, mais quand il s'agit de revenir, elles vont très-lentement. Cela tient sans doute à leur forme, ou à la position de leur cavité.

Muller n'a décrit que cinq *bursaires*, dont on peut voir la figure, pl. 17 de son ouvrage, intitulé *Animalcula infusoria*; ou pl. 8 de l'*Encyclopédie méthodique*, partie des *vers*. Voyez au mot Animalcules. (B.)

BURSTNER ; aux environs de Strasbourg, c'est le Gobe-mouche. *Voyez* ce mot. (S.)

BURUM CHANDALI, nom de pays, du *sainfoin gyrant* ou *oscillant*. *Voyez* au mot Sainfoin. (B.)

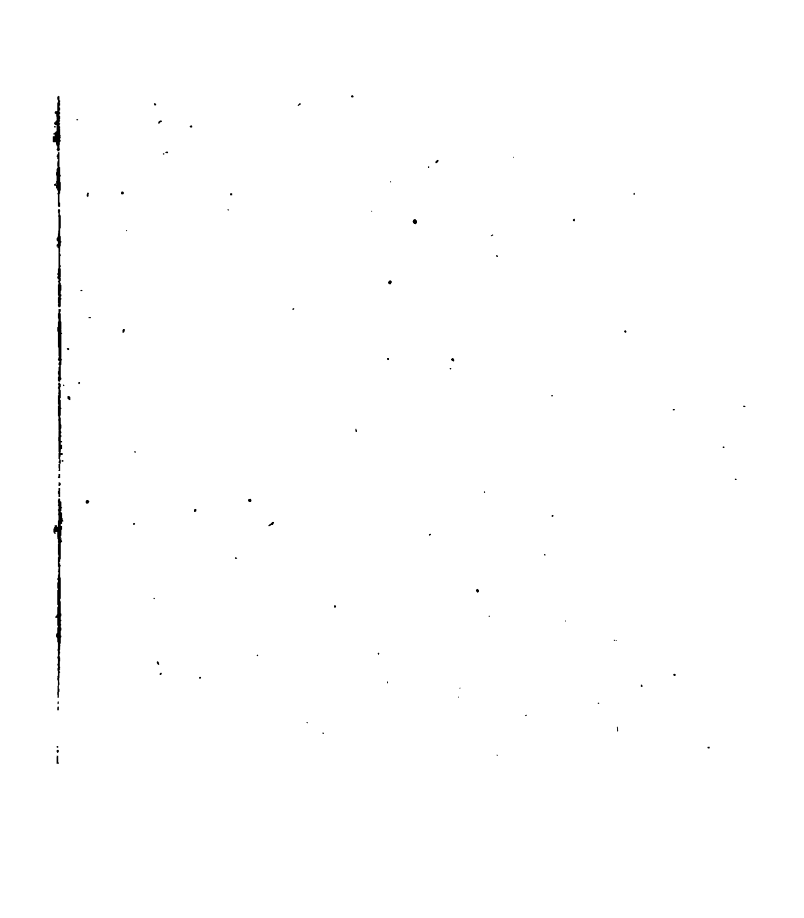
BURYNCHOS ; c'est ainsi que Jonston a désigné le *toucan à ventre rouge*. Voyez Toucan. (S.)

BUSARD (*Falco æruginosus* Lath., fig. pl. enlum. de Buffon, n° 424.), oiseau du genre des Faucons, et de l'ordre des Oiseaux de proie. (*Voyez* ces mots.) On l'appelle aussi *busard des marais*, dénomination qui indique les habitudes de cet oiseau, qui se tient toujours à portée des marais, des lacs, des étangs et des rivières. Au temps de Belon, nos aïeux

A. 28.



1. Béroe oval.
2. Béroe globuleux.
3. Biphore social.
4. Biphore bossu.
5. Brachion strié.
6. Brachion grenade.
7. Brachion armé.
8. Bursaire bullée.
9. Cellepore ponce.
10. Cellulaire raboteuse.
11. Cercaire cornue.
12. Clio boréal.
13. Corail rouge.
14. Coraline officinale.
15. Coryne amphore.
16. Coryne prolifique.
17. Cucullan des Poissons.
18. Cyclide noirâtre.



le connoissoient sous le nom de *fau-perdrieux*, et quelques fauconniers, sous celui de *harpaye à tête blanche.*

La longueur totale du *busard* est d'un pied et demi, et ses ailes pliées ne s'étendent guère au-delà des trois quarts de la longueur de sa queue ; son cou est gros et court, mais ses jambes sont fort alongées. La couleur dominante de son plumage est un gris brun mêlé d'une teinte de couleur de rouille, plus vive à la partie supérieure du cou ; des plumes roussâtres, rayées en long de brun foncé, couvrent la tête ; des taches également roussâtres, plus ou moins grandes, et diversement distribuées sur les différens individus, sont répandues sur le plumage ; le haut des ailes a la même couleur roussâtre ; le bec et les ongles sont noirs, et les pieds jaunes ; l'iris de l'œil a la couleur du safran, et la membrane de la base du bec est d'un verdâtre mêlé de jaune.

Ces détails de couleurs ne sont pas constans sur tous les individus ; l'on en voit qui ont du gris sur le corps, d'autres qui ont du jaune à la gorge, aux épaules, et au sommet de la tête, et quelques-uns dont le plumage est sans taches.

Le *busard* ne se perche pas sur les grands arbres, mais il se pose à terre, sur une pierre ou sur les buissons ; son vol est pesant, moins cependant que celui de la *buse* ; il vole horizontalement, et ne s'élève pas dans les airs ; il fait sa pâture ordinaire d'oiseaux d'eau, et particulièrement de jeunes hallebrands, de poissons qu'il enlève vivans dans ses serres, de grenouilles, de crapauds, et de vers aquatiques ; ses longues jambes lui sont utiles pour avancer sur les bords fangeux des marais : il se jette aussi sur les lapins, et sur d'autre menu gibier. A beaucoup de voracité, cet oiseau joint de la méchanceté, et le lieu qu'il habite est un repaire de carnage ; il se fait même redouter de plusieurs espèces d'oiseaux de proie, et les hobereaux comme les cresserelles, évitent sa rencontre et fuient à son approche. Son aire est toujours placée à peu de hauteur de terre, tantôt sur des buissons, tantôt sur des mottes, entre les joncs ou les herbes élevées qui croissent sur les bords inhabités des rivières ou des marais ; sa ponte est de trois ou quatre œufs blanchâtres, à taches brunâtres, entremêlées de quelques autres d'un brun décidé.

Belon assure qu'on élevoit des *busards* à chasser et prendre les lapins, les perdrix et les cailles ; depuis long-temps nos fauconniers ne se servent plus de cet oiseau, qui, quoique moins lourd, moins stupide et plus courageux que la *buse*, n'en est pas moins un oiseau de proie ignoble et de basse volerie.

L'espèce du *busard* n'est commune nulle part, et ne se trouve guère qu'en Europe ; mais elle est fort multipliée dans l'île

de Sardaigne, où, selon Cetti, elle porte le nom de *tapaju*, auquel on ajoute quelquefois le mot *falcu*. (*Uccelli di Sardegna*, pag. 46.)

Chasse du Busard.

En chassant le long des endroits marécageux, on peut tirer quelquefois un *busard*; on le fait prendre aussi par des oiseaux de *haut-vol*; mais comme il ne laisse pas d'être courageux, et qu'il est doué d'une grande force, un seul faucon ne suffiroit pas pour l'arrêter et le réduire; on en lâche deux ou trois pour s'en rendre maître.

Les ornithologistes rapportent à l'espèce de notre *busard* quelques oiseaux de rapine, dont je vais faire mention.

Le Busard bordé (*Falco marginatus* Lath.); il est de la grosseur d'une poule; les plumes qui recouvrent ses parties supérieures sont d'un brun nuancé de couleur de rouille, avec une tache ovale d'une teinte plus foncée au milieu de chacune d'elles; les pennes de l'aile ont des raies larges d'un brun noirâtre, et une bordure ou un liseré blanchâtre; c'est ce limbe qui a valu à l'oiseau la dénomination de *bordé* (*marginatus*) qu'on lui a donnée dans un *Voyage en Poséganie*, pag. 28. Quatre bandes d'un brun rougeâtre traversent la queue; la peau du bec est d'un vert noirâtre, et les pieds sont jaunes.

Cette espèce, suivant le voyage cité, habite les forêts et les montagnes de la Dalmatie et de l'Esclavonie, ce qui l'éloigne beaucoup, pour les habitudes, de notre *busard*, qui fréquente constamment les lieux humides ou inondés.

Le Busard couleur de rouille (*Falco rubiginosus* Lath.). L'on a vu que le *busard commun* avoit presque toujours une teinte de rouille mélangée avec le fond brun de son plumage; mais celui-ci a cette même teinte mieux prononcée, et de plus deux raies de cette couleur sur chaque côté de la tête, et une tache sur la poitrine. La tête et le dessous du corps sont d'un blanc sale et roussâtre; les pennes des ailes et de la queue sont également brunes, et les dernières ont quatre bandes transversales, d'un brun plus foncé; les pieds sont jaunes, et le bec est noir. Ce *busard* vit dans les mêmes contrées que le *busard bordé*.

Le Busard esclavon (*Falco sclavonicus* Lath.), décrit par Kramer (*Elench. animal. austriæ*, part. 2, part. 329), comme une espèce distincte du *busard commun*, quoique ce ne soit, selon toute apparence, qu'une variété de la même espèce. M. Latham (2e *Suppl. to the Synopsis of birds*, pag. 24) dit qu'il est probable que c'est une variété de la Buse. (*Voyez* ce

mot.) Cet oiseau a, suivant Kramer, le corps teint d'un roux sombre et briqueté; la tête, le cou, la poitrine et le dessous du croupion, d'un blanc sale, nué de roux, et tacheté de noirâtre: un grand nombre de taches noires sur le ventre et les flancs; les pennes des ailes noirâtres, la queue blanchâtre jusque vers son extrémité, où elle devient brune, et se termine par une bande roussâtre; les jambes recouvertes d'un duvet couleur de brique, et marqué de taches noires et irrégulières; le bec d'un noir bleuâtre avec sa membrane jaune, de même que les pieds.

Ce *busard*, qui a la grosseur d'un coq ordinaire, se trouve dans diverses contrées de l'Autriche et de la Hongrie; il a les mêmes habitudes que celui de nos pays; mais il fait plus particulièrement la guerre aux mulots, aux loirs, et à d'autres petits quadrupèdes terrestres.

Le BUSARD DE JAVA (*Falco javanicus* Gmel.), espèce douteuse, qui se trouve, dit-on, sur les côtes de l'île de Java, et que M. Vurmb a décrite trop succinctement, pour que l'on soit en état de juger si cet oiseau est vraiment un *busard*. (Voyez le *Magasin scientifique de Litchtemberg, à Gottingue, tom.* 4, n° 2, pag. 8, et mon édition de l'*Hist. nat. de Buffon*, vol. 37, page 323.) La tête, le cou et la poitrine sont de couleur de châtaigne; tout le dessus du corps d'un brun foncé, et la membrane du bec noirâtre avec une tache jaune dans son milieu; cette dernière couleur est celle des pieds.

Le BUSARD ROUX, dénomination donnée par Brisson à la HARPAYE. *Voyez* ce mot.

Le BUSARD ROUX DE CAYENNE. *Voyez* BUSERAI. (S.).

BUSARD DU BRÉSIL. Brisson désigne ainsi le CARACARA. *Voyez* ce mot. (S.)

BUSARD (GROS). On trouve sous cette dénomination mal appliquée, la description de l'*autour blond*, comme espèce particulière, dans l'ornithologie de Brisson. *Voyez* AUTOUR. (S.)

BUSARD DES MARAIS. *Voyez* BUSARD. (S.)

BUSARD VARIÉ. C'est l'*autour blond à ailes tachetées*, que Brisson a regardé comme une espèce de *busard*, quoique cet oiseau soit bien réellement un AUTOUR. *Voyez* ce mot. (S.)

BUSE. Le *gachet* semble désigné sous cette dénomination dans le *Nouveau voyage autour du monde*, par Dampier. *Voyez* GACHET. (S.)

BUSE (*Falco buteo* Lath., fig., pl. 15 de mon édition de l'*Hist. nat. de Buffon*, n° 417.), oiseau du genre des FAUCONS et de l'ordre des OISEAUX DE PROIE. (*Voyez* ces

mots.) De tous les oiseaux de proie la *buse* est le plus commun dans nos campagnes ; il n'a ni énergie, ni courage, ni activité. Sa large tête, son cou court, son corps épais, ses grosses jambes, ses grands yeux sans mouvement et sans vie, lui donnent le port et la physionomie d'une grossièreté stupide ; aussi son nom est-il passé en proverbe pour désigner la sottise et l'ignorance, et l'on dit qu'il *n'est pas possible de faire d'une buse un épervier*, pour exprimer qu'on ne sauroit faire d'un sot un habile homme. La *buse* ne chasse pas sa proie en la poursuivant au vol; trop lourde, trop paresseuse pour attaquer de vive force, elle demeure immobile plusieurs heures de suite sur un arbre, un buisson, une pierre, une motte de terre, elle attend patiemment que quelque gibier passe à sa portée pour se jeter sur lui et le dévorer ; elle prend ainsi les levrauts, les jeunes lapins, aussi bien que les perdrix, les cailles et d'autres oiseaux ; faute de mieux elle assouvit sa faim en mangeant des taupes, des mulots, des lézards, des grenouilles, des crapauds, et même des sauterelles et autres insectes.

Au reste, cette stupide pesanteur de la *buse* tient à la mauvaise disposition de ses organes, et sur-tout à la foiblesse de sa vue ; les rayons du grand jour paroissent l'offusquer. C'est principalement dans les soirées d'été qu'elle fait entendre ses cris ; quand elle est en colère, elle ouvre un large bec et tient sa langue avancée. Elle pond deux ou trois œufs blanchâtres et tachetés de jaune, sur une aire élevée construite de rameaux, et garnie à l'intérieur de matières douces et molles. Les petits reçoivent les soins et les secours du père et de la mère beaucoup plus long-temps que les autres espèces d'oiseaux de proie ; l'on dit même que le mâle de la *buse* nourrit et soigne ses petits lorsqu'on a tué la mère. On commence à voir les jeunes de cette espèce se poser sur les buissons vers le milieu du mois de juillet ; ils crient alors incessamment d'un ton aigre et plaintif.

Il est impossible de dresser les *buses* pour la fauconnerie, et quoique leur naturel stupide et pesant ne les rende pas fort difficiles à garder en domesticité, l'on ne peut en tirer aucun parti ; quelque bien nourris qu'ils soient, leur chair reste toujours dure et d'un assez mauvais goût. On donne de la viande hachée aux jeunes *buses* que l'on veut élever ; elles sont bientôt apprivoisées, et si on les lâche dans un jardin, elles détruisent les reptiles et les vers nuisibles, aussi bien que les animaux ; mais elles font également la guerre aux petits oiseaux dont les habitudes sont innocentes, et qui viennent animer et égayer nos vergers et nos bosquets.

L'on prétendroit en vain donner une description de la *buse*, qui convînt à tous les individus de l'espèce ; les teintes du plumage sont extrêmement variables, selon l'âge, le sexe et les localités. Ces oiseaux ont en général la grosseur d'une poule commune, et une longueur totale d'un pied huit pouces ; leur vol a quatre pieds quatre pouces, et leur ailes pliées dépassent la queue d'environ un pouce ; le dessus de la tête, du cou et du dos, ainsi que les couvertures supérieures des ailes, sont teints par un mélange de brun et de couleur de rouille, qui recouvre également, mais d'une nuance plus foible, les côtés de la tête et toutes les parties inférieures ; les plumes de la gorge sont presque blanches, et chacune d'elles est marquée d'une tache brune ; des pennes des ailes les cinq premières sont échancrées, la première est la plus courte de toutes, et la quatrième la plus longue ; toutes ces pennes sont, sur les deux tiers de leur largeur, brunes extérieurement, blanches avec des raies brunes intérieurement, et noirâtres sur le reste ; celles de la queue ont leur plan inférieur grisâtre et le supérieur brun, traversé par des bandes d'une teinte plus foncée ; leur bout est roussâtre ; les pieds, la membrane du bec et l'iris des yeux sont jaunes, et les ongles noirs ; le bec a une couleur plombée.

L'espèce de la *buse* est répandue et assez multipliée dans toute l'Europe ; Poiret la met au nombre des oiseaux de Barbarie (*Voyage*, tome 1, page 266.) ; et on la trouve vraisemblablement dans d'autres contrées de l'Afrique.

J'ai dit que cette espèce est très-sujette à varier, au point que si l'on compare cinq ou six *buses* ensemble, on en trouve à peine deux bien semblables ; aussi les ouvrages d'ornithologie font-ils mention de plusieurs variétés, et l'on en augmenteroit aisément le catalogue ; il seroit donc superflu de s'y arrêter, et je me contenterai de présenter la notice des oiseaux de rapine que l'on a rapportés à la *buse commune*.

La Buse boréale (*Falco borealis* Latham.). Du jaune terreux sur les parties supérieures, du blanchâtre sur les inférieures, du blanc au croupion, des taches triangulaires sur le ventre, une bande noire à l'extrémité de la queue et les pieds jaunes, distinguent cette espèce, qui a la grosseur et les habitudes de notre *buse*, et qui vit dans l'Amérique septentrionale, et plus particulièrement à la Caroline.

La Buse busardet (*Falco variegatus* Lath.), décrite par M. Pennant (*Act. zoolog.*, tome 2, page 201.). Elle est plus petite que la *buse* commune, et n'a que quinze pouces de longueur ; mais ses jambes sont plus longues à propor-

tion. Tout son plumage est d'un blanchâtre parsemé de grandes taches brunes ; il a des raies d'un brun roussâtre sur la tête et le cou, et d'autres brunes sur la queue ; les pieds sont jaunes et les ongles noirs. La femelle a des teintes plus foibles. Cette espèce se trouve au nord de l'Amérique.

La Buse cendrée (*Falco cinereus* Lin., édit. Gmel. fig., Edwards, *Hist. of birds*, pl. 53.). Ce n'est, selon M. Latham, qu'une simple variété de la *buse commune*, à laquelle cet oiseau ressemble en grande partie ; la taille, aussi bien que les couleurs du plumage, sont à-peu-près les mêmes ; il a toutefois des rapports avec les *aigles* par le port, avec le *faucon* par le peu de longueur des jambes, et avec le *lanier* par la couleur bleue de ses pieds, qui sont en outre à moitié recouverts de duvet ; ses ailes, très-pointues, ne s'étendent que jusqu'à l'extrémité de la queue, au lieu que celles de notre *buse* la dépassent d'un pouce. La *buse cendrée* est un oiseau de la baie d'Hudson.

La Petite Buse criarde. Toutes les *buses* sont criardes ; il paroît que celle-ci l'est encore plus que les autres, car du plus loin qu'elle apperçoit quelqu'un, elle se met à crier à plusieurs reprises avant de s'envoler. C'est M. Sonnerat qui a fait connoître cette espèce dans son *Voyage aux Indes et à la Chine*, tome 2, page 184. Elle se tient, dit ce voyageur, à la côte de Coromandel, près des rivières, où elle trouve une multitude de petites grenouilles, dont elle fait sa proie : son naturel est farouche, et elle ne se laisse pas facilement approcher.

Cette *buse* est de la taille du pigeon ramier ; ses jambes sont courtes et ses pieds robustes ; ses ailes ne sont pas tout-à-fait aussi longues que sa queue ; une peau nue et rouge entoure ses yeux, et ses paupières sont garnies de poils ou cils durs et roides ; tout son plumage est cendré en dessus, à l'exception des petites couvertures des ailes, qui sont noires ; il est blanc en dessous ; l'iris des yeux, de même que les pieds, sont jaunes, et les ongles sont noirs.

La Buse des déserts. *Voyez* Buse rougri.

La Buse gantée (*Falco pennatus* Lath., fig., *Hist. nat. des oiseaux d'Afrique*, par Levaillant, n° 18.). Les plumes des jambes de cet oiseau descendent fort bas jusqu'aux doigts, et semblent former des *gants ;* sa taille est celle de la *buse commune ;* ses ailes sont longues, et la couleur générale de son plumage est un blanc roussâtre ; il y a une tache brune sur la poitrine, et d'autres en forme de croissant sur les plumes des jambes ; le manteau est brun foncé, la queue noire à

son bout avec un filet blanc, la membrane du bec jaune, et l'iris de l'œil de couleur de noisette.

Levaillant a vu, ou plutôt retrouvé en Afrique, la *buse gantée*, que cet ornithologiste assure avoir rencontrée auparavant en Lorraine. C'est un oiseau solitaire, sauvage et féroce, qui fréquente de préférence le pays d'Anteniquoi, au midi de l'Afrique, où croissent de grands végétaux; son vol est très-agile; elle combat avec courage contre les corbeaux et les pie-grièches, et elle sait employer la ruse pour attraper les perdrix, dont elle fait plus communément sa nourriture.

La BUSE JAKAL ou ROUNOIR (*Falco jakal* Lath. fig., *Hist. nat. des oiseaux d'Afrique*, par Levaillant.). Le cri de cet oiseau, semblable au glapissement du *jakal*, lui a valu l'épithète par laquelle on le distingue dans les colonies du Cap de Bonne-Espérance. Levaillant, qui l'a fait connoître, le nomme encore *rounoir*, à cause de la couleur rousse qui domine sur son plumage; cette couleur, mêlée de beaucoup de brun sur le corps, est plus claire sur presque toutes les parties inférieures, qui sont en outre tachetées de noir; le ventre est varié de noir et de blanchâtre; les grandes pennes des ailes sont d'un noir terreux, et les autres sont marbrées de noir et de blanc; un roux foncé teint la queue, dont l'extrémité est noire comme celle des ailes; les pieds sont jaunâtres.

La *buse jakal* a la grandeur de notre *buse*, quoique plus massive et plus arrondie; elle en a aussi les habitudes. On la voit toujours dans les terreins cultivés, où elle fait la chasse aux petits quadrupèdes rongeurs et nuisibles à l'agriculture; c'est un service que les colons du midi de l'Afrique savent reconnoître, en épargnant cette espèce et la laissant multiplier sans trouble. Moins reconnoissans et moins sensibles à nos propres intérêts, nous détruisons tout dans nos pays, les animaux utiles comme les malfaisans, ceux dont la propagation est un bien, comme ceux dont le grand nombre est un fléau.

Le mâle et la femelle de cette espèce ne se séparent point; ils tracent avec légèreté des cercles dans les airs, en poussant leurs cris perçans et rauques; à la chute du jour ils s'approchent des habitations, où ils trouvent sûreté et protection, en sorte que l'on pourroit les considérer en quelque manière comme des oiseaux domestiques. Leur nid, placé au milieu des broussailles les plus épaisses, est construit avec de la mousse et de la paille; de la laine ou des plumes en tapissent

l'intérieur ; et la femelle y dépose deux, trois ou quatre œufs.

La Buse de la Jamaïque (*Falco Jamaicensis* Latham.). Quoique parée de teintes sombres, cette *buse* est fort jolie; un mélange de brun clair, de jaune et de fauve, colore le dessus du corps ; en dessous ce mélange est plus clair, et varié de taches encore plus pâles; les pieds sont courts et jaunes; le bec et les ongles sont noirs, et l'iris des yeux est de couleur d'or. La grosseur de cet oiseau est la même que celle de la *buse commune ;* mais c'est une espèce rare, qui se tient dans les solitudes de la Jamaïque.

La Buse rayée (*Falco lineatus* Lath.). M. Pennant (*Act. zoology*, tome 2, page 206.) décrit cet oiseau comme une *buse* de l'Ile-Longue, près de la côte de la Nouvelle-York ; mais, suivant toute apparence, l'espèce est répandue sur toute la côte de cette partie de l'Amérique ; sa dénomination lui vient de la quantité de raies dont son plumage est varié, il y en a de brun obscur sur le fond blanc roussâtre de la tête et du cou ; de blanches et de roussâtres sur le fond roux des parties inférieures du corps ; enfin de blanches sur le brun des pennes de la queue ; le bec est bleu, et les ongles sont noirs ; la longueur totale est de vingt à vingt-deux pouces.

La Buse rougri (*Falco desertorum* Lath., fig. *Hist. nat. des oiseaux d'Afrique* par Levaillant, n° 17.). Elle a de grands rapports avec la *buse jakal*, et elle se trouve également au midi de l'Afrique, où Levaillant l'a observée ; mais elle est moins grosse, plus timide et plus sauvage, et elle n'habite que dans les déserts ; l'espèce en est aussi plus rare ; sa forme est plus ramassée, sa queue plus longue et son bec moins fort. Les couleurs de la *buse rougri* et de la buse *jakal* sont à-peu-près les mêmes.

La Buse tacharde (*Falco tachardus* Lath., fig. *Hist. nat. des oiseaux d'Afrique* par Levaillant, n° 19.). Cette buse a la taille svelte et mince, la queue longue, la moitié du pied couvert de duvet, du gris blanchâtre sur la tête et sur la poitrine, qui est tachetée de brun, la même teinte nuée de roussâtre sous le corps, du brun foncé sur les plumes scapulaires et les pennes de la queue, traversées par des bandes larges et noirâtres, le bec de cette dernière couleur, avec sa membrane d'un jaune lavé, les pieds rouges, enfin l'iris de l'œil d'un brun foncé rougeâtre.

Les habitudes de cette espèce sont les mêmes que celles de notre *buse ;* mais on la voit plus communément près des bords des rivières dans l'Afrique australe, et c'est encore une des nombreuses conquêtes ornithologiques de Levaillant. (S.)

BUSE A FIGURE DE PAON. C'est, dans Catesby (tome 1, page 6), le *vautour* Urubu. *Voy.* ce mot. (S.)

BUSELAPHUS, nom du *bubale* dans quelques auteurs latins; on l'a encore appelé *bovicervus*, *moschelaphus*, et *bocula cervina*. Voyez Bubale. (S.)

BUSERAI (*Falco busarellus* Lath., fig. *Hist. nat. des oiseaux d'Afrique*, par Levaillant, n° 20.). Mauduyt a décrit le premier cet oiseau, sous la dénomination de *busard roux de Cayenne*. C'est une espèce intermédiaire entre le *busard* et la *buse*, mais un peu plus grande que le premier. La tête, le haut du cou et la poitrine sont d'un blanc sale, mêlé de roussâtre et tacheté de brun, le dos et les couvertures supérieures des ailes d'un brun roussâtre, les flancs, le ventre et les jambes revêtus de plumes rousses, les pennes des ailes d'un brun noirâtre, et celles de la queue rousses, traversées par des zig-zags noirs; les pieds, qui sont fort longs, ont une teinte jaune; celle du bec est noire. Le *buserai* est rare à la Guiane, et l'on ne sait rien de ses habitudes naturelles. (S.)

BUSON (*Falco buzon* Lath., fig. *Hist. nat. des oiseaux d'Afrique*, par Levaillant, n° 21), oiseau de la Guiane, très-voisin des Buses, et qui a de grandes ressemblances de couleurs avec le Buserai (*Voyez* ces deux mots.); mais le *buson* diffère du *buserai*, en ce que ses ailes et ses jambes sont assez courtes; que les plumes de ses jambes sont peu longues et rayées, et que sa tête est fort mince. (S.)

BUSSEN BUDDOO (*Bucco indicus* Lath. Pies, espèce du genre du Barbu.). D'après un plumage qui ressemble beaucoup à celui du Kottorea (*Voy.* ce mot.), et plus particulièrement au *barbu à couronne rouge*, Sonnini a pensé qu'il pouvoit en être une variété. (*Voyez* son édition de l'*Hist. nat. de Buffon*, tome 56, p. 53.) Le nom par lequel il le signale, est celui qu'il porte dans l'Inde. Sa longueur est de cinq pouces et demi: il a le bec bleu; l'iris blanc; le front, le devant du cou rouges; le menton, le tour des yeux jaunes; le reste de la tête noir; un croissant vert sur chaque côté du cou; une tache jaune sur la poitrine; le dessous du corps blanc et rayé de vert; le dessus de cette dernière couleur; les pennes d'une couleur de cendré sombre; les pieds rouges. (Vieill.)

BUSSEROLE, ou BOUSSEROLE. Les bergers des Alpes donnent ce nom à l'Arbousier traînant, *Arbutus vitis idea* Linn. *Voyez* au mot Arbousier. (B.)

BUTE. En vénerie, grosseur de l'articulation de la jambe d'un *chien*; on dit, dans ce cas, qu'un chien est *buté*. Voyez Chien. (S.)

BUTEO, nom latin de la *buse*. Willugby a indiqué la *bon-*

drée sous la dénomination de *buteo apivorus*, parce que cet oiseau nourrit ses petits d'insectes, et principalement de *guêpes*. Voyez BUSE et BONDRÉE. (S.)

BUTIO, nom latin du BUTOR. *Voyez* ce mot. (S.)

BUTOME, *Butomus*, genre de plantes à fleurs polypétalées de l'ennéandrie hexagynie, et de la famille des ALISMOÏDES, dont le caractère est d'avoir six pétales ovoïdes, dont les trois extérieurs sont un peu moins grands que les autres, et tiennent lieu du calice, qui manque; neuf étamines; six ovaires pointus, ou se terminant en styles dont les stigmates sont simples.

Le fruit est formé de six capsules, pointues, univalves, uniloculaires, et contenant un grand nombre de semences oblongues.

Ce genre ne contient qu'une espèce, dont les parties de la fructification sont figurées pl. 324, *Illustrations* de Lamarck.

Cette espèce, qui se nomme BUTOME A OMBELLE, a les feuilles radicales, longues, étroites, pointues, droites, un peu triangulaires dans leur partie inférieure; les tiges droites, nues, cylindriques, hautes de deux à trois pieds, et terminées par une ombelle simple, composée de quinze à vingt fleurs couleur de rose. C'est une fort belle plante qui croît sur le bord des rivières, dans les marais dont l'eau n'est pas croupissante. Elle fleurit dans le fort de l'été. On l'appelle vulgairement *jonc fleuri* dans quelques parties de la France, et même aux environs de Paris. (B.)

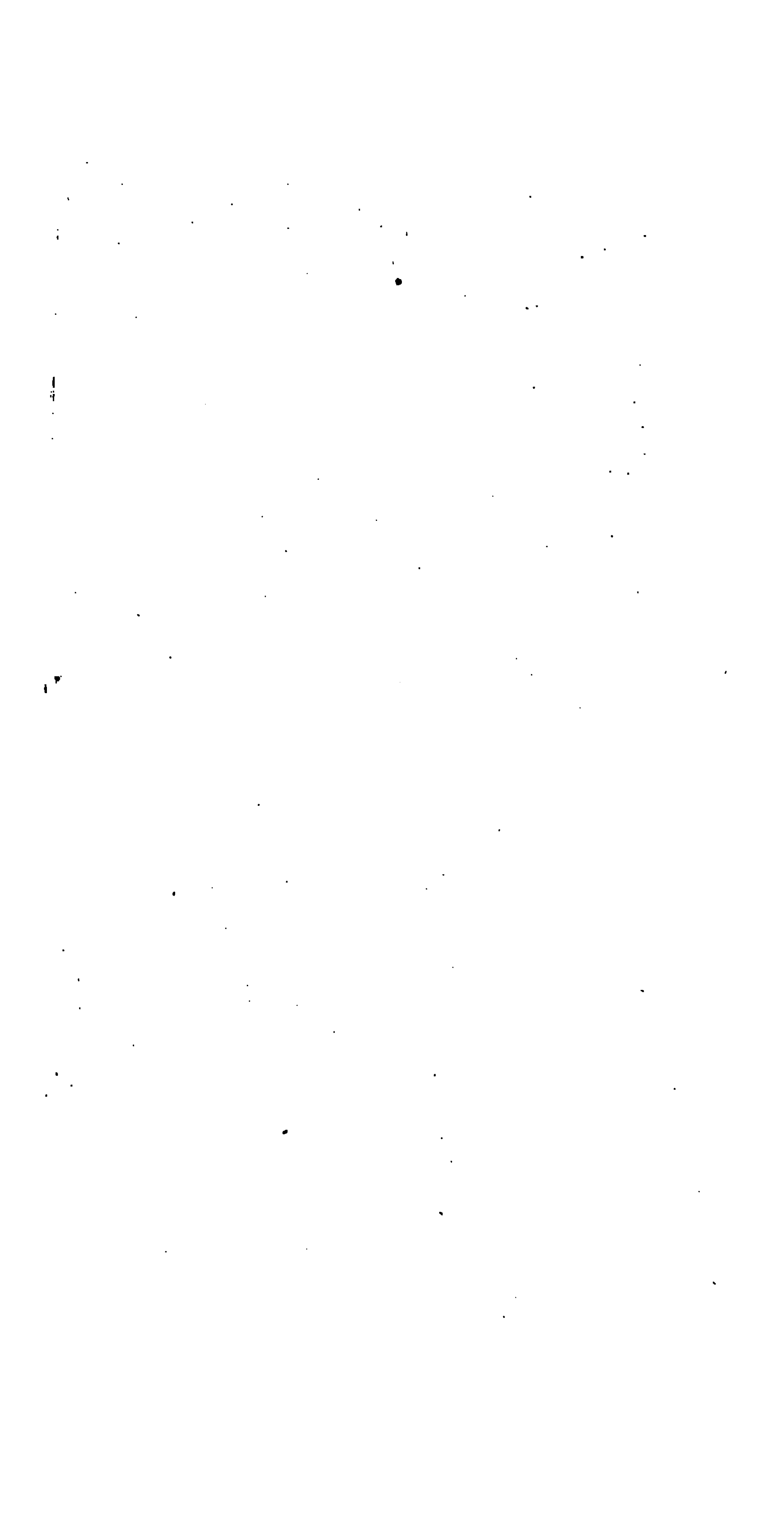
BUTONIC, *Butonica*, grand arbre de l'icosandrie monogynie, et de la famille des MYRTOÏDES, que Linnæus a rapporté au genre des JAMROSES, qui a été décrit sous les noms génériques de *barrinctonia*, par Forster, *commersonia*, par Sonnerat, *samstravadi*, par Rheède, et *stravadium*, par Jussieu; et qui intéresse non-seulement par son port et l'ombre épaisse que sa vaste cime produit, mais encore par la beauté et la grandeur de ses fleurs, qui sont d'un blanc éclatant, mêlé de pourpre.

Ses feuilles sont grandes, simples, éparses, sessiles, ovales, cunéiformes, presque obtuses, coriaces, luisantes, munies de quelques nervures, et situées à l'extrémité des rameaux.

Ses fleurs sont disposées par bouquets terminaux, et composées d'un calice de deux pièces ovales et concaves; d'une corolle de quatre pétales ovoïdes, trois fois plus grands que le calice; d'un grand nombre d'étamines, dont les filamens s'insèrent sur un anneau tubuleux qui entoure la base du style; d'un ovaire inférieur, turbiné, d'où s'élève un style filiforme terminé par un stigmate simple.



1. *Bubon galbanifere.* 3. *Buglose teignante.*
2. *Budlège globuleux.* 4. *Butonic de l'Inde.*



Le fruit est une grosse noix pyramidale, quadrangulaire, couronnée par le calice, conservant le style, de la grosseur du poing, et contenant un noyau ovale, obtusément quadrangulaire, et uniloculaire.

Le *butonic* est figuré pl. 590 et 591 des *Illustrations* de Lamarck. Il croît à l'embouchure des fleuves de l'Inde et des îles qui en dépendent. Ses fleurs s'épanouissent le soir. Les Indiens emploient les amandes de ses fruits dans leurs alimens, et leurs coques pour enivrer le poisson.

On a rapporté, depuis peu, deux ou trois autres arbres à ce genre, entr'autres un jambosier, *eugenia speciosa* de Linnæus, que Loureiro a établi en titre de genre, sous le nom de MÉTÉORUSE, parce que sa corolle est monopétale. *Voyez* au mot MÉTÉORUSE. (B.)

BUTOR (*Ardea stellaris* Lath. pl. enl., n° 783 de l'*Hist. nat. de Buffon*, ECHASSIERS, espèce du genre du HÉRON. *Voyez* ces deux mots.)

L'on distingue la famille des *butors* de celle des *hérons*, par un plumage dont le roux et le roussâtre sont les couleurs dominantes; ces teintes sont en outre hachées et coupées de lignes, de mouchetures, de traits bruns et noirâtres; de plus, les butors sont moins haut montés. Cet habitant des roseaux ne se plaît que dans les marais d'une certaine étendue, et préfère les grands étangs environnés de bois; c'est là qu'il mène une vie solitaire et paisible, en restant des jours entiers dans le même lieu. Pour en changer, il ne prend son vol que le soir, et s'élève, en décrivant une ligne spirale, à une telle hauteur, qu'on le perd de vue; dans ce moment, ce qui ne permet pas de se méprendre sur cette espèce, il fait entendre une voix retentissante et grave, *côb côb*; mais ce cri désagréable ne l'est pas autant que la voix effrayante qui lui a fait donner le nom qu'il porte, d'après des sons ronflans qui approchent du mugissement du taureau. Il répète au printemps ce cri (*hî-rhôud*) cinq à six fois de suite, sur-tout le matin et le soir, avec une telle force, qu'on l'entend d'une demi-lieue. Il paroît que le mâle, qui est celui qui mugit, ne le fait que tant qu'il est en amour; car ce mugissement ne s'entend que depuis le mois de février jusqu'à la moisson. Les femelles accourent de loin à ce cri; quelquefois une douzaine l'entourent, car, disent les chasseurs instruits, dans cette espèce comme dans celle des canards, il existe plus de femelles que de mâles; celui-ci piaffe devant elles, et se bat avec vigueur contre ceux de son sexe qui surviennent. L'on prétend que pour faire ce cri, le *butor* plonge le bec dans la vase. Cet oiseau, d'un abord difficile, et que les roseaux, sa demeure

habituelle, rendent invisible, voit aisément son ennemi, sans être vu, en élevant sa tête, qui, d'après sa hauteur, de plus de deux pieds et demi, se trouve au niveau des roseaux; c'est là que, doué d'une grande patience, et demeurant des heures entières immobile, les pieds dans les eaux, il guette les petits poissons, les grenouilles, et autres reptiles aquatiques dont il se nourrit. Pendant l'automne, on le rencontre dans les bois, où il fait la chasse aux rats et mulots, qu'il saisit adroitement et avale tout entiers.

Peu d'oiseaux se défendent avec autant de sang-froid et montrent autant de courage. Le *butor* n'attaque jamais; mais attaqué, il ne fuit point, et se bat sans se donner beaucoup de mouvement. Il ne craint point l'oiseau de proie; il l'attend debout, lui oppose le bout de son bec, qui est très-aigu, et le blessant, le force de s'éloigner. Les vieux busards ne l'attaquent jamais, et le faucon ne le prend que par derrière; et lorsqu'il vole, le chasseur même, si le *butor* n'est que blessé, ne doit l'approcher qu'avec précaution, car, au lieu de fuir, il l'attend, lui lance dans les jambes des coups de bec si violens, qu'il perce les bottines et pénètre jusque dans les chairs; de plus, ainsi que le héron, s'il lui reste assez de force, il s'élance au visage, où l'œil est toujours le but qu'il vise. Plusieurs chasseurs en ont été blessés grièvement; j'ai vu même un garde-chasse qui lui doit la perte d'un œil: on est obligé de les assommer, car ils se défendent jusqu'à la mort. Pour se défendre contre les chiens, il se renverse sur le dos, et se sert autant de ses ongles que de son bec.

Cette espèce fait son nid presque sur l'eau, au milieu des roseaux, dans le mois d'avril, et le construit principalement de joncs. Sa ponte est de quatre à cinq œufs, d'un gris blanc verdâtre; le temps de l'incubation est de vingt-quatre à vingt-cinq jours. Les jeunes naissent presque nus, et ne quittent le nid que plus de vingt jours après leur naissance. Le père et la mère les nourrissent, dans les premiers temps, de sang-sues, de lézards, de frai de grenouilles, et ensuite de petites anguilles. Leur plumage ne diffère pas de celui des vieux; mais leur bec et leurs pieds sont plus blancs. Les busards, qui dévastent les nids de tous les autres oiseaux de marais, touchent rarement à ceux du *butor;* le père et la mère y veillent sans cesse, et le défendent contre ces dévastateurs; les enfans même n'osent en approcher, car ils risqueroient de se faire crever les yeux. La chair de cet oiseau, sur-tout celle des ailes et de la poitrine, est assez bonne à manger, pourvu que l'on en ôte la peau remplie d'une huile âcre et de

mauvais goût, qui se répand dans les chairs par la cuisson, et lui donne alors une forte odeur de marécage.

Le *butor* a le sommet de la tête noir; les plumes du cou et de la poitrine longues, lâches et flottantes; un plumage généralement varié de raies, de mouchetures, et de lignes en zig-zag, dont le fond est d'un brun fauve sur les parties supérieures, et plus clair sur les inférieures; le bec et les pieds verdâtres; les ongles longs et crochus.

L'on distingue la femelle par moins de grosseur, des couleurs plus ternes, et par moins de longueur dans les plumes du cou et de la poitrine.

Le Butor de la baie d'Hudson (*Ardea stellaris* Var. Latham.). Cette espèce se retire dans le nord de l'Amérique, pendant l'été, et s'avance jusqu'à la Louisiane pendant l'hiver. Elle paroît à la baie d'Hudson en juin, époque où elle fait son nid, elle le place dans les marais, au milieu d'une touffe de longues herbes, et le construit de plantes aquatiques; la femelle y dépose quatre œufs d'un cendré verdâtre, dont les petits sortent couverts d'un duvet noir. Les sauvages distinguent ce *butor* des autres oiseaux, par le nom de *mokohosue*. Sa taille un peu inférieure à celle du *butor commun*, est d'environ deux pieds deux pouces. Son bec est plus long, et son plumage plus foncé.

Le Butor brun rayé (*Ardea danubialis* Lath.). Cet oiseau est de la taille du petit Butor, et habite la même contrée. (*Voyez* ce mot.) Son bec est brun et jaunâtre; le dessus du corps, le ventre et le bas-ventre sont noirs avec des lignes brunes, et d'un roux pâle, jetées irrégulièrement et à une telle distance, que le plumage paroît tout brun; le dessous du cou et la poitrine sont blanchâtres; les pieds et les ongles gris.

Le grand Butor (*Ardea botaurus* Lath.). Cet oiseau, dont la vie est aussi tranquille et solitaire que celle du *butor commun*, se trouve dans les marais de l'Italie, et dans le nord de l'Asie, vers Astracan, pendant l'été seulement. Les Italiens l'apellent *ruffey*. Il paroît faire la nuance entre la famille des *hérons* et celle des *butors*. Il tient aux *hérons* par son corps grêle, sa grandeur, sa tête, les taches de la poitrine, la couleur du dos et des ailes; il ressemble aux *butors* par les jambes et une partie de son plumage. Il a la tête noire, le cou roux avec des taches blanches et noires, le dos, les ailes et la queue d'un brun cendré, la gorge blanche et tachetée de noir, et le ventre roux; sa longueur est au moins de trois pieds et demi, et sa hauteur, y compris les ongles, de plus de quatre pieds; il a le bec long de huit pouces, jaune, ainsi que les pieds. Sa ponte

est de trois œufs totalement verts, et de la grosseur de ceux d'une poule.

Le Butor jaune du Brésil (*Ardea flava* Lath.). Le bec de ce *butor* a cela de particulier, qu'il est dentelé vers la pointe tant en bas qu'en haut. Sa grosseur est celle du *canard*. Sa longueur est de deux pieds dix pouces; les longues plumes de la tête et d'une partie du cou sont d'un jaune pâle ondé de noir, celles du bas du cou, de la poitrine et du ventre sont d'un blanc ondé de brun et frangé de jaune à l'entour; le dos, les couvertures des ailes sont bruns, lavés de jaune; les pennes et celles de la queue mi-partie de noir et de cendré avec des lignes transversales blanches; les pieds d'un gris foncé. Il habite le Brésil. Sa chair est recherchée pour sa bonté.

Le petit Butor (*Ardea marsigli* Lath.). L'on a vu cette petite espèce sur les bords du Danube. Elle est beaucoup plus petite que le *butor commun*. Son bec n'a pas trois pouces de longueur; l'iris est blanchâtre et l'espace entre le bec et l'œil est jaune; la tête, le dessus du corps, la poitrine, le ventre, le croupion et les couvertures de la queue, sont rousses et rayées de brun; les raies sont, sur le dos, plus larges et plus nombreuses; le blanc est la couleur du dessous du cou et de la gorge, un blanc brunâtre celle du haut des cuisses; les pennes des ailes sont d'un brun pâle, et traversées de lignes d'un brun plus foncé; la queue est blanchâtre; les pieds sont d'un jaune pâle.

Le petit Butor de Cayenne (*Ardea undulata* Lath.). Cet oiseau a le cou si fourni de plumes, qu'il paroît presque aussi gros que le corps. Son bec est brun, et la partie nue qui est sur les côtés de la tête, bleue. Le fond de son plumage est gris-roux tacheté de brun-noir, et rayé assez régulièrement de petites lignes transversales très-pressées, ondulantes, et à forme de zig-zags; le dessus de la tête est noir; le bec brun et les pieds sont jaunes; longueur, douze pouces environ.

Le Butor roux (*Ardea soloniensis* Lath.). Cet oiseau est un tiers plus gros que le *petit butor*. Son bec est blanchâtre en dessus et couleur de corne en dessous; le dessus de la tête est noir, le reste, la gorge et le cou sont ferrugineux; le dos, les scapulaires et le croupion, blanchâtres; une couleur rousse pâle couvre le ventre et les parties subséquentes; une teinte de rouille mélangée de blanc, domine sur les couvertures des ailes et les pennes secondaires; les primaires sont noirâtres ainsi que la queue; les pieds bruns. Cette espèce se trouve dans les marais de l'Italie, en Sologne, où on le nomme *quoimeau*, et en Alsace.

Le Butor sacré (*Ardea sacra* Lath.). Ce *butor* se trouve

à Otahiti et dans les îles voisines. Les insulaires le regardent comme un oiseau sacré qu'il n'est pas permis de tuer. Sous un climat ardent, où les reptiles pullulent, tous les oiseaux qui en purgent la terre doivent être protégés. Sous nos climats tempérés, quoiqu'ils paroissent moins utiles, ils méritent cependant une certaine protection, puisque pendant l'été, ils nous rendent le même service. Il semble qu'en France l'on ait juré la destruction des oiseaux bienfaisans qu'amènent avec eux les beaux jours du printemps; depuis leur arrivée jusqu'à leur départ on leur fait la guerre. Il est temps cependant de mettre un terme à leur destruction, sur-tout depuis mars jusqu'en septembre, si l'on veut préserver nos forêts et nos vergers de ces vers, larves et chenilles qui les dévastent depuis plusieurs années.

Le blanc domine sur le plumage du *butor sacré*. L'on remarque quelques raies obscures sur la tête, le dos, les couvertures supérieures des ailes et de la queue; une teinte noirâtre termine les pennes des ailes, et borde la tige de celles de la queue, à un pouce et demi de leur extrémité, à l'exception des deux intermédiaires; le bec est brun, et les pieds sont jaunes; longueur, deux pieds trois pouces.

L'on donne pour variété à cette espèce, un oiseau qui habite les mêmes îles. Le blanc couvre sa tête et sa queue, excepté deux pennes qui sont noires; ces deux couleurs forment une bigarrure agréable sur le reste du corps; les pieds sont noirs.

Le BUTOR TACHETÉ. *Voyez* POUACRE. (VIEILL.)

BUTROL ou BUTRON, bœuf sauvage de la Floride, vraisemblablement le BISON. *Voyez* ce mot. (S.)

BUTTNÈRE, *Buttneria*, genre de plantes à fleurs polypétalées de la pentandrie-monogynie, et de la famille des MALVACÉES, dont le caractère consiste en un calice caduc, coloré, divisé en cinq découpures ovales, pointues et très-ouvertes. Cinq pétales rétrécis en coin vers leur base, concaves en leur face intérieure, ayant leur partie supérieure repliée en dehors, et partagée à leur sommet en trois découpures, dont les deux latérales sont très-courtes, tandis que celle du milieu forme un filet en alène fort long; cinq étamines plus courtes que les pétales, et dont les filamens s'insèrent dans un anneau campanulé et semi-quinquéfide, qui environne le pistil; un ovaire supérieur arrondi, surmonté d'un style court, dont le stigmate est quinquangulaire.

Le fruit est une capsule globuleuse, hérissée de pointes plus ou moins longues, et divisée intérieurement en cinq loges monospermes qui peuvent se séparer.

Voyez pl. 140 des *Illustrations* de Lamarck, où ces caractères sont développés.

Ce genre comprend six ou sept espèces, toutes des parties les plus chaudes de l'Amérique, toutes formant des arbrisseaux armés d'aiguillons, à rameaux ordinairement anguleux, quelquefois sarmenteux, à côte des feuilles glanduleuse et renflée à sa base, et à fleurs axillaires. Elles ont été amplement décrites et passablement bien figurées dans une monographie de Cavanilles, qui est la cinquième de ses dissertations. On en cultive une ou deux espèces dans les jardins de botanique. (B.)

BUTUA. C'est le nom indien de la racine appelée *pariera brava* par les Portugais, c'est-à-dire du *cissampelos pariera*, ou le PAREIRE de Lamarck. *Voyez* ce dernier mot. (B.)

BUTZ-KOPF. C'est une espèce de cétacé du genre des DAUPHINS, *Delphinus butzkopf* de Bonnaterre (*Cétolog. p.* 25.). Ce mot de *butz-kopf*, en bas-saxon, signifie *tête plate*. En anglais on le nomme *grampus*; c'est l'*orca* de Bellon et de Rondelet. Ce cétacé se distingue des autres *dauphins* par son évent placé au-dessus du museau près des yeux; il est en forme de croissant, dont les cornes regardent en arrière. Selon Anderson, il a la peau noirâtre, fort unie au dos, et blanche au ventre; il est long de quinze à vingt-cinq pieds, et donne plus de quinze tonneaux de graisse. Sa tête, applatie en avant, ressemble, dit cet auteur, à une chaloupe renversée. Son corps est fort court et conique. On assure qu'il a huit dents à la mâchoire inférieure, et quelques mâchelières; celles d'en-haut sont petites. (*Hist. d'Isl. et du Groënl.* t. 2, p. 151.) Il a une grande nageoire sur le dos comme le marsouin; ses mâchoires et son palais sont hérissés de petites dents, selon quelques observateurs. Deux *butz-kopfs* ont échoué le 19 septembre 1788, près de Honfleur. On les a décrits et figurés dans le *Journal de Physique* de 1789 (cahier de mars). Leur tête avoit plus de hauteur que de largeur, et finit en bec plat. Leur langue adhérente à la mâchoire inférieure, est un peu rude et garnie d'un rebord dentelé. Les yeux sont petits, convexes; la nageoire du dos se rapproche plus de la queue que de la tête. Les nageoires de la poitrine sont fort petites, et la queue est partagée en deux lobes horizontaux.

Ceux qui échouèrent à Honfleur, étoient une mère et son petit; celui-ci, long de douze pieds et demi; la mère avoit vingt-trois pieds et demi de longueur. Les pêcheurs la blessèrent de plus de cinquante coups de couteau, et lui firent une large ouverture au ventre; elle donna plusieurs signes de douleur, poussa des cris semblables au grognement du co-

chon, en frappant de grands coups de queue avec une force prodigieuse, qui écarta les pêcheurs. Ils revinrent avec une petite ancre, dont ils introduisirent la patte dans l'évent de l'animal, et passant un nœud coulant d'un gros cable autour de la queue, afin de retourner le cétacé, et de l'échouer entièrement; mais se sentant gêné et blessé, l'animal s'agita avec tant de furie, qu'il brisa le cable, se débarrassa de l'ancre, et profita de la marée pour se remettre à flot, en jetant par l'évent un jet d'eau salée rougie de son sang, à plus de douze pieds de hauteur. Le lendemain, cet animal fut trouvé mort à quelques lieus de Honfleur, près du banc du *Rattier;* il flottoit entre deux eaux. Cinq chaloupes l'amenèrent à Honfleur, et la graisse fut vendue cent vingt livres.

La circonférence de la mère étoit de quinze pieds sept pouces à l'endroit des nageoires pectorales; celle du petit étoit de huit pieds. Ces animaux se trouvent dans les mers du nord, mais descendent dans les mers tempérées. (V.)

BUVEUR DE VIN, dénomination appliquée, dans quelques ouvrages, je ne sais pourquoi, à la FOSSANE, qui ne boit pas de vin. *Voyez* ce mot. (S.)

BUXBAUME, *Buxbaumia*, genre de plantes de la cryptogamie, et de la famille des MOUSSES, dont le caractère est d'avoir une urne radicale, presque sessile, oblongue et gibbeuse, à péristome cilié, à opercule conique, et une coiffe lisse et caduque.

Ce genre renferme deux espèces, que leur nom seul caractérise suffisamment; ce sont la BUXBAUME SANS FEUILLES, et la BUXBAUME FEUILLÉE. C'est dans l'urne de cette dernière, que l'on a d'abord découvert la columelle et le sachet qui renferme la poussière séminale.

Les *buxbaumes* ont été figurés pl. 872 des *Illustrations* de Lamarck. On les trouve dans diverses contrées de l'Europe, sur le bord des fossés, des chemins, dans les bois montagneux, &c. (B.)

BYARIS. *Voyez* CACHALOT. (S.)

BYNNI, nom spécifique d'un poisson du genre CYPRIN, qu'on trouve en Egypte. *Voyez* au mot CYPRIN. (B.)

BYSSOLITE, ou MOISISSURE DE PIERRE, espèce de végétation minérale, que Saussure découvrit au Mont-Blanc en 1777, en observant quelques blocs de granit. « L'un de ces blocs, dit-il, m'offrit une singularité très-remarquable; il étoit en partie couvert de soies d'amianthe, libres, droites, *qui sembloient croître* sur la pierre comme une herbe fine. Un cristal de roche transparent, adhérent à la pierre au milieu de cette espèce de *gazon minéral*, conservoit dans son

intérieur un grand nombre de ces poils; et l'on voyoit clairement que le cristal s'étoit formé après les soies de l'amianthe, puisque plusieurs d'entr'elles avoient leur base nue et à découvert, tandis que leur pointe étoit engagée dans le cristal de roche.

» Ces poils d'amianthe flexible, exposés à la flamme du chalumeau, se fondent en un verre d'un brun obscur, luisant et opaque.

» Observés à une forte loupe, on voit qu'ils sont transparens, polygones et cannelés; mais je n'ai pu reconnoître ni le nombre de leurs angles, ni la manière dont ils se terminent». (§. 890.)

Le même observateur vit encore, dans la suite, cette substance, au glacier du *Lauteraar*. «Ce que je trouvai, dit-il, de plus curieux pour la lithologie, c'étoient des pierres couvertes de poils ou de soies très-brillantes, droites, libres, semblables à celles que j'ai décrites §. 890. Mais celles du *Lauteraar* sont d'un brun isabelle, au lieu d'être d'un vert-olive, comme celles du Mont-Blanc. Celles du Lauteraar sont aussi moins longues; elles n'ont que deux ou trois lignes, tandis que celles du Mont-Blanc en ont jusqu'à sept ou huit: en revanche, celles du Lauteraar sont beaucoup plus denses; elles forment une espèce de velours extrêmement serré, dont tous les poils sont parallèles entr'eux, et perpendiculaires à la surface de la pierre *sur laquelle ils paroissent croître*.

» A un fort microscope, ces poils paroissent parfaitement transparens et colorés en brun; les plus gros paroissent cannelés et striés suivant leur longueur, mais je crois que cela vient de ce qu'ils sont composés de plusieurs autres, car les simples ne présentent aucune cannelure. Ceux-ci ont au plus $\frac{1}{400}$ de ligne de diamètre. Je n'ai pu distinguer leur forme : j'ai seulement vu que chacun d'eux est *tronqué net* à son extrémité par un plan perpendiculaire à son axe. On n'y distingue aucune espèce d'articulation; ils sont tous parfaitement droits, lisses, et sans interruption d'une extrémité à l'autre. Au chalumeau, ils se fondent aisément, mais sans se boursouffler, en un émail d'un brun noirâtre, luisant et fortement attirable par l'aiguille aimantée».

Depuis lors on a trouvé cette substance dans les montagnes du Dauphiné : Saussure fils a fait l'analyse de celle-ci, et a trouvé qu'elle contenoit (*Saussure*, *Voyag.* §. 1696.):

Alumine.	43,19
Silice.	34,73
Chaux.	9,01
Oxide de fer.	19,32.

Et comme ce résultat est fort différent de celui que donne l'amianthe, il en a fait un genre distinct, qu'il a nommé *byssolite*; dénomination très-heureuse, puisqu'elle est fondée sur l'analogie qui existe (au moins à mes yeux) entre le mode de formation de cette végétation minérale sur les roches, et celui des *byssus* sur les corps organisés. (PAT.)

BYSSUS, *Byssus*, genre de plantes de la cryptogamie, et de la famille des ALGUES. C'est un tissu filamenteux, ou un duvet poudreux, court, ordinairement coloré, qui naît dans les lieux humides. On en compte une vingtaine d'espèces.

Ce genre n'est pas encore assez connu, pour pouvoir porter un jugement positif sur la nature des espèces qui le composent. Il paroît, d'après les travaux inédits de Draparnaud, et mes propres observations, que plusieurs peuvent être réunis aux *conferves*; mais que les *byssus* pulvérulens doivent, au moins, toujours former un genre particulier.

Les *byssus* sont extrêmement abondans dans la nature, les bois placés dans les lieux humides, les pierres, les plantes, même en végétation, en sont quelquefois couverts. Ils sont confondus généralement avec les moisissures, quoique leur conformation soit fort différente. Les espèces les plus remarquables dans la première division, sont :

Le BYSSUS DES CAVES, *Byssus septica* Linn., qu'on trouve abondamment, sur les tonneaux et les chantiers, dans les caves humides; c'est un tissu très-mou, léger, blanchâtre dans la jeunesse, noirâtre dans la vieillesse, qui ressemble à un morceau de drap ou à de l'amadou.

Le BYSSUS FLOTTANT, *Byssus flos aquæ* Linn. C'est cette matière verte qui couvre quelquefois les eaux croupissantes.

Le BYSSUS VIOLET, *Byssus phosphorea* Linn. Celui-ci forme de petites taches violettes sur les bois pourris. Il est quelquefois phosphorescent pendant la nuit.

Les BYSSUS VELOUTÉ et DORÉ, qu'on trouve sur les pierres, dans les lieux ombragés, au pied des murs exposés au nord.

Ceux de la seconde division sont :

Le BYSSUS DES ANTIQUES, *Byssus antiquitatis* Linn. C'est lui qui noircit les murailles bâties en pierre calcaire, les statues de marbre blanc, &c.

Le BYSSUS JAUNE, *Byssus candellaris* Linn. On le trouve sur les vieux murs, sous la forme d'une croûte jaune, qui a l'aspect d'un *lichen* naissant.

Le BYSSUS POURPRE, *Byssus purpurea* Linn. On le voit, sous forme d'une poudre lie de vin, au bas des murailles humides, sur le bois à demi-pourri.

Le BYSSUS VERT, *Byssus botryoides* Linn. Cette espèce est des plus communes. Elle ressemble à une poudre verte, répandue sur l'écorce des arbres, sur les pierres, sur la terre, dans les lieux obscurs et un peu humides. (B.)

BYSSUS. On donne aussi ce nom à une touffe de filamens qui attache les *pinnes*, les *moules* et autres coquilles, aux rochers qui se trouvent dans la mer. Le *byssus* est fourni par un organe particulier, et il est filé par le pied de l'animal conformé de manière à être *prenant* à son extrémité.

Le *byssus* de pinnes marines l'emporte de beaucoup par le nombre, la longueur et la finesse des filamens, sur celui des coquillages des autres genres. Réaumur dit qu'ils ne sont guère moins beaux que les brins de soie.

On a de toute antiquité filé le *byssus* sur les bords de la Méditerranée pour en faire des vêtemens. Les Romains en distinguoient de deux sortes : celui d'Élide, et celui de Judée, qui étoit le plus beau.

C'est presque uniquement en Sicile et en Calabre que l'on file aujourd'hui le *byssus*. On en fait des étoffes, des bas, des gants, d'une finesse et d'une beauté admirables, qui, à raison de la fermeté de leur tissu, garantissent du chaud et du froid mieux qu'aucune autre espèce d'habillement. On leur laisse ordinairement la couleur naturelle, qui est d'un brun fort brillant. Les fils des *byssus* étant extrêmement fins, il faut une très-grande quantité de coquilles pour fournir de quoi faire une paire de bas, à plus forte raison pour faire un habit; aussi cette fabrique est-elle regardée plutôt comme un objet de curiosité que comme un article d'utilité; et chaque jour elle diminue.

Pour avoir le *byssus*, on pêche les *pinnes*, qui se trouvent souvent à trente pieds de profondeur, avec une espèce de râteau de fer à longues dents, qui, en les arrachant, casse une grande quantité de fils, de sorte que quelquefois on n'a pas le quart de ce qui existoit. (*Voy.* au mot PINNE.) Cependant il semble qu'il seroit très-facile de se procurer une grande quantité de *byssus*, en mettant les *pinnes* dans des parcs où il n'y auroit que quelques pieds d'eau, et où on le couperoit sans peine avec une serpette adaptée à cet usage. Les *pinnes* qui ne seroient aucunement blessées par cette opération, répareroient, sans doute, leur perte en peu de jours. (B.)

BYSTROPODE, *Bistropogon*, genre de plantes de la didynamie, dont les caractères sont : un calice, cinq divisions aristées et barbues; une corolle de deux lèvres, dont la supérieure est bifide et l'inférieure trilobée; quatre étamines,

dont deux plus petites ; un ovaire supérieur à quatre lobes, du milieu desquels s'élève un style simple.

Le fruit est composé de quatre semences ovoïdes, nues, placées au fond du calice qui subsiste.

Ce genre a été établi par l'Héritier, pl. 22 et 23 de son *Sertum Anglicum*. Il comprend sept espèces, dont trois avoient été confondues avec les *menthes*, les *cataires* et les *balotes*, par Linnæus. Elles viennent d'Amérique et des Canaries. Ce sont des sous-arbrisseaux ou des plantes vivaces, à feuilles ovales, opposées, souvent velues, à fleurs en tête ou en corymbes axillaires ou terminaux, à pédoncules quelquefois dichotomes.

Plusieurs de ces espèces fleurissent dans le jardin de Cels; mais elles sont généralement rares dans les autres. (B.)

BYTURE, *Byturus*, nouveau genre d'insectes, qui doit appartenir à la troisième section de l'ordre des Coléoptères.

Ce genre, établi par Latreille, présente les caractères suivans : le corps est oblong, presque ovale ; la tête est inclinée ; les antennes sont terminées par trois articles, formant presque une masse perfoliée ; les palpes sont filiformes, leur dernier article est alongé ; les mâchoires ont deux lobes alongés, étroits, égaux ; la languette est carrée, et porte les palpes postérieurs aux angles supérieurs ; le corcelet est convexe, plus étroit en devant, sans rebords ; les angles postérieurs sont prolongés en pointe ; il y a une impression latérale. Les tarses sont composés de quatre articles, dont le pénultième est bifide. (O.)

FIN DU TOME TROISIÈME.

